NEUE BEITRÄGE

zur

Physiognomik und pathologischen Anatomie

der

IDIOTIA ENDEMICA

(genannt Cretinismus)

mit 10 Stahlstichen zum Gebrauche für klinische Vorlesungen.

Eine von der Academie der Wissenschaften zu Paris mit dem Preise von Montyon gekrönte Schrift

von

D. FRIEDRICH CARL STAHL,

Mitglied der K. K. Leopoldiner-Caroliner-Academie der Naturforscher zu Breslau, der K. preussischen Academie der Wissenschaften zu Erfurt und des medicinisch-physikalischen Vereins zu Erlangen.

Zweite Auflage.

ERLANGEN, 1851.

Verlag von Ferdinand Enke.

Herrn

Dr. Heyfelder,

ord. öff. Professor der Medicin und Director der chir. Klinik zu Erlangen, ord. Beisitzer des Medicinal-comités, Ritter des Sachsen-Ernest. Hausordens, der k. k. Leopold. Carolin. Academie der Naturforscher, der medic. chir. Academie in Madrid und Saragossa, der chir. Academie in Madrid, der Academie der Wissenschaften zu Dijon, Erfurt, Metz und Nancy, der literarischen Gesellschaft in Lyon, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Brüssel, Dresden, Heidelberg und Jassy, der naturhistorischen Gesellschaft in Frankfurt a/M., Freiburg, Leipzig, Mainz und in der Wetterau, der medic. Gesellschaft in Berlin, Brüssel, Brugge, Dijon, Gent, Koppenhagen, Leipzig, Lyon, Marseille, Stockholm, Strassburg, Mecheln, Metz, Paris, Toulouse, Warschau, Würzburg und Zürich, der ärztlichen Vereine in Preussen, Bamberg, Hamburg, München, Münster, Wien und Würtemberg, und des Vereins für Staatsarzneikunde in Baden, Mitgliede,

als ein geringes Zeichen seiner Dankbarkeit

hochachtungsvollst gewidmet

vom

Verfasser.

Vorwort.

In den Acten der k. k. Leopoldiner-Caroliner-Academie der Naturforscher zu Breslau Vol. XXI. P. I. 1845, findet sich meine bereits im Jahre 1841 abgefasste Schrift über den „Idiotismus endemicus der Bezirke Sulzheim und Gerolzhofen."

Vorliegende Blätter mögen nun als Nachtrag zur erwähnten Abhandlung betrachtet werden.

Es sind diese neuen Beiträge aus den Resultaten einer wissenschaftlichen Reise geschöpft, die ich im Sommer 1846 mit allergnädigster Unterstützung Seiner Königlichen Majestät, des Königs Ludwig I. von Bayern, unternahm.

Wiederholungen des schon früher Gesagten vermied ich sorgfältig, und verzichtete auch deshalb auf die Herausgabe einer Monographie; behalte mir aber die Bekanntmachung meiner neueren Erfahrungen hinsichtlich der Causalmomente, der Therapie u. s. w. bei einer anderen Gelegenheit vor.

Obwohl ich bei dem Aufsuchen der pathologisch-anatomischen Ergebnisse des Leidens eine nicht geringe Beschränkung durch die spärliche Anzahl der in den anatomischen Museen aufbewahrten Präparate erfuhr, so glaubte ich dennoch, dass es für die Wissenschaft nicht ohne Interesse sei, diese meine Beobachtungen zu veröffentlichen, so wie ich durch die beigefügten charakteristischen Abbildungen dem klinischen Unterrichte einige Annehmlichkeit zu verschaffen hoffte.

Sulzheim im Februar 1848.

Der Verfasser.

Unter Idiotia endemica (Cretinismus) begreife ich Störungen in den morphologischen Gesetzen des Gehirns, wodurch eine Unvollkommenheit und Schwäche der geistigen und physischen Organisation, ein wahres Zurückbleiben hinter der Norm menschlicher Individualität bedingt wird.

Das Leiden gehört demnach in die Klasse der Bildungskrankheiten. Die Pathogenie scheint in vielen Fällen bereits in der Fötalperiode abgelaufen zu sein, und diese Form dürfte man mit Recht als Idiotia congenita bezeichnen; oder es ist blos die Anlage mit auf die Welt gebracht, und dann tritt die Krankheit zunächst in einem gewissen Zammenhange mit den Gehirnmetamorphosen nach der Geburt bis zum Ablaufe des ersten Jahres, ins Leben; oder endlich es sind acute oder chronische Leiden, und zwar nach schon bestandner Intelligenz, aufgetreten, welche vermöge ihres pathischen Products die Gehirnthätigkeit beeinträchtigen. Diese letzte sogenannte sporadische Form des Blödsinns findet ihre Bildungsgrenze im 6. bis 7. Lebensjahre mit der Vollendung der physiologischen Entwickelung des Gehirns.

Hierdurch sind sämmtliche, als Folge anderweitiger, psychischer oder im späteren Alter verlaufener somatischer Leiden, hervorgegangene Arten des Blödsinns, aus dem Bereiche des Cretinismus ausgeschlossen; und diese pathogenetische Grenze ist es auch, welche alle jene, so vielseitig supponirten Verwandtschafts-Ansprüche der strumösen Geschwülste, (die sich in der Regel vom 7. bis 9. und 14. bis 16. Lebensjahre zu entwickeln pflegen) vollkommen widerlegt.

In Bezug auf die Anamnese und die äusseren Erscheinungen der Krankheit fand ich aller Orten eine unbestreitbare Uebereinstimmung, so dass mir die bisher aufgestellten Modificationen, wie: Gebirgs-Cretinismus, Cretinismus des Flachlandes u. s. w., als unstatthaft erschienen. Ich überzeugte mich vielmehr von einer gleichheitlichen Untermischung sämmtlicher Formen, in Würtemberg wie in der Schweiz, in

der Steyermark wie in Salzburg, in Oesterreich und Böhmen, wie in Bayern.

Bei diesen meinen neueren Untersuchungen nehmen zunächst die verschiedenen Gestaltungen des Kopfes meine Aufmerksamkeit in Anspruch, und obwohl ich die Existenz des Blödsinns unter augenscheinlich regelmässiger Kopfbildung nicht zu läugnen vermag, so fand ich dennoch in den meisten Fällen Deformitäten, welche der Krankheits - Physiognomie einen eigenthümlichen Charakter aufzudrücken pflegen.

Ich unterscheide nun in Beziehung auf Abweichung von der normalen Gestaltung des Kopfes folgende Formen, welche ich theilweise durch die beigefügten Abbildungen anschaulich zu machen, mich bestrebte.

Den im Verhältnisse zum übrigen Körper in allen seinen Dimensionen zu kleinen Kopf (der Mikrocephalie entsprechend).

Den zu grossen, meist der hydrocephalischen Form angehörigen Kopf. Hier sind die Gesichtswirbel in Betracht zur Höhe an dem Umfange des Craniums auffallend klein.

Die im Vergleiche zur Höhe - und Breiteentwicklung des Gesichts zu niedrige Calvaria. Es findet sich diese Deformität ausserordentlich häufig, und nicht selten werden mir Cretinen wegen ihrer grossen, dicken Köpfe vorgeführt, bei deren näherer Betrachtuug das Missverhältniss zwischen Schedeldecke und Gesichtswirbel sich klar herausstellt. Die in Thiemes Dissertation abgebildeten Exemplare möchten ebenfalls als hiehergehörig zu betrachten sein.

Die pyramidalförmige Zusammenpressung der Scheitelbeine, in Folge von Defect ihrer seitlichen Wölbungen.

Den vielbesprochenen, allgemein bekannten Scheiteleindruck. Er besteht in einem Mangel der hinteren Wölbung beider ossa bregmata, und findet seine Grenze an der Lambdanaht, wodurch in der Regel das Hinterhaupt kapselförmig vorzuspringen scheint.

Die sogenannte Maske. (Höchstentwickelter Grad der vorigen Form). Vom vorderen Drittheile oder der Mitte der Scheitelbeine an, befindet sich eine äusserst markirte, schroffe Abdachung nach hinten, wobei der ganze Mittelkopf, ja auch das Hinterhaupt zu fehlen scheint.

Den Spitzkopf. (Zuckerhutähnliche Gestaltung des Kopfes). Das os frontis beugt sich, meist unmittelbar über den beiden Stirn-

höckern nach hinten und oben. In derselben Richtung verhalten sich auch die vorderen Hälften der Scheitelbeine, während sich die hinteren wieder steil nach abwärts neigen.

Die Asymmetrieen. Es liegt ihnen eine ungleiche Theilung des Kopfes nach seinen Seitenhälften zu Grunde, die sich in der Regel schon bei genauer Anschauung der Contouren, ohne manuelle Untersuchung zu erkennen gibt, und sich durch einseitige Raumerweiterung, gewöhnlich excessive Knochenwölhung, charakterisirt. Eine häufige Folge dieser Asymmetrieen sind Schiefstellungen des Gesichts, wobei der Physiognomie ein eigenthümlicher Ausdruck verliehen wird. Die Augenbrauen, Augen und Mundwinkel stehen sich, der Verschiebung des Supraorbitalrandes, der Orbita und der Kiefercontour entsprechend, in schiefer Linie gegenüber.

Was die manuelle Untersuchung des Kopfes anbelangt, entdeckt diese nicht selten ausser den angeführten Misstaltungen abnorme Wölbungen und Vertiefungen, kantenartige Erhabenheiten an der Stelle der Nähte, oder auch rinnenförmige Vertiefungen, welche letztere den Knochen gleichsam in zwei Hälften zu spalten scheinen. Ich beobachtete solche vorzugsweise am Hinterhauptsbeine und an der Pfeilnaht. —

Die Beschreibung der erwachsenen Idioten glaube ich in meiner früheren Abhandlung ziemlich ausführlich geliefert zu haben, erwähne jedoch noch einer Reihe an ihnen haftender Folgeübel, die mir aller Orten in gleicher Frequenz begegneten. Es sind dies: Epilepsie und habituelle Zuckungen (letztere oft halbseitig). Theilweise oder vollständige Beeinträchtigung der Sinnesorgane: Blindheit (Mydriasis, Myosis, Amblyopia amaurotica); Taubheit in allen Graden; Sprachunfähigkeit, vom Stottern und Lallen bis zur gänzlichen Stummheit. — Paralysen des willkürlichen und unwillkürlichen Muskelapparats: der Sphincteren des Afters und der Blase (daher unfreiwillige Urin- und Stuhlentleerungen); der Bauchmuskeln (daher das häufige Vorkommen von Hernien). — Contracturen als Reflexwirkung hydropischen Drucks: der Augenmuskeln unter der Form von Strabismus; der Rückenmuskeln, mit Beugungen der Wirbelsäule, welche jedoch nicht mit der rhachitischen Verkrümmung verwechselt werden dürfen; der Flexoren und Adductoren der Extremitäten: Talimanus, Talipes, Knie- und Ellenbogen-Contracturen. — Allgemeine Imbecillität der ganzen vegetativen

Masse, mit Schwerbeweglichkeit der Glieder, ständiger Salivation und Beeinträchtigung des Wachsthums.

Die meisten der letztgenannten Erscheinungen beobachtet man, wie schon Troxler bemerkte, dort, wo die Idiotie in endemischer Verbreitung herrscht, in reichlichem Maasse auch unter geistesgesunden Individuen vertheilt. Abgesehen aber von dem isolirten Vorkommen des Stotterns, der Harthörigkeit, des schleifenden Ganges, der Epilepsie u. s. w. beobachtete ich auch an jenen Orten, sowohl an Gesunden als Blöden, eine auffallende Häufigkeit der verschiedensten Bildungshemmungen anderer Art. Am häufigsten Zwergwuchs des ganzen Körpers und Zwergbildung einzelner Glieder, namentlich der Arme und Beine, als Erbübel mancher Familien. Nicht selten aber auch angeborne Cataracte, ja sogar Atrophien des Bulbus oculi u. s. w.

Ein dieser körperlichen Verkümmerung analoges Bild ergiebt uns nicht minder die Betrachtung des geistigen Zustandes der Idioten. Bei den höchsten Graden des Uebels ist auch nicht eine Spur von Denkvermögen vorhanden, und selbst die minderen Grade zeichnen sich durch Armuth, Einförmigkeit, Trägheit der Vorstellungsgabe aus. Die Capacität ist auf den kleinsten Kreis gegenständlicher Objecte beschränkt, und das Gedächtniss erhält in der Regel seine Leitung nur von grobsinnlichen Eindrücken oder Erlebnissen. Letzteres ist jedoch, trotz seiner ursprünglichen Schwäche, immer noch der cultivirbarste Theil der geistigen Functionen, und lässt sich bei Heilung oder Besserung lange zu einem bestimmten Maasse steigern, ehe das spontane Denkvermögen erwacht. Combinationsfähigkeit aber und geistige Reflexion (Urtheil) entbehren selbst die milderen Formen der Krankheit.

Eben so verhält es sich mit der Beschaffenheit des Gemüths. In den entwickelteren Graden steht die Anästhesie der geistigen Empfindung mit der der peripherischen Körperfläche in geradem Verhältnisse, und wenn sich gemüthliche Regungen zeigen, bestehen sie in Reactionen auf sinnliche Eindrücke, und tragen, wenn solche willkommen sind, wie beim Geschmeicheltwerden, bei Darreichung der Lieblingskost, den Charakter kindlich freudiger Exstase an sich, während sie im entgegengesetzten Falle, z. B. bei muthwilliger Misshandlung, bis zu allen Graden der Tobsucht ausarten.

Was die Sinne anbelangt, so scheint der Geruchsinn gänzlich zu fehlen; Seh- und Gehörsinn aber, obwohl ihre materiellen Substrate,

Seh- und Gehörorgane, oft unversehrt vorhanden sind, nehmen, in Betracht der geistigen Unempfänglichkeit für äussere Anklänge, eine höchst isolirte Stellung ein. Es entbehren diese Sinne der normalen Vermittlung mit dem Vorstellungsvermögen.

Während so die ganze sensitive Sphäre der Schwachsinnigen eine Depression erleidet, finden wir dies nicht weniger bei der motorischen.

Der Wille ist wie das Denken und Empfinden entweder aufgehoben oder geschwächt. Der ganze motorische Nervenapparat ist geeignet, ihn in dieser Schwächung zu erhalten; denn bei der bekannten Schlaffheit und Schwerbeweglichkeit der Muskeln des Körpers und der Sprachorgane, sind ihm die Werkzeuge zu seiner objectiven Aeusserung entzogen. Prädominirend aber finden wir allerdings einzelne Triebe, und namentlich den Nahrungstrieb und Geschlechtstrieb, welche nicht selten beide mit rücksichtsloser Energie befriedigt werden. Eben so beobachten wir auch Lieblingsbeschäftigungen eigner Art, die, wenn auch von geringerer Bedeutung, dennoch eine besondere Richtung der Neigungen beurkunden, wie das Sammeln von Papierstreifchen, Federn, Lumpen, Steinchen u. s. w.

Man hat vielfach versucht, nach der graduellen Verschiedenheit dieser geistigen Anomalien Classificationen zu statuiren. In Wallis wählte man hiezu, nach Troxlers Bestätigung, als maassgebend die Ausbildungsstufe der Sprache, und bezeichnete drei Grade, die ich hier, aus einer sehr geistreichen Rede des Pr. Hermann Demme zu Bern entnommen, wiedergebe:

Erster geringster Grad (in Wallis: Tschingen oder Tscholina nach Troxler).

Fähigkeit der Mittheilung durch mehr oder minder deutliche Worte und Gebärden, selbst durch kurze Sätze;

Kreis der Mittheilung: nicht blos die nächsten Bedürfnisse, sondern auch manche Gegenstände des täglichen Lebens;

also noch Begriffe, noch deutlich wahrnehmbare, wenn auch äusserst schwache Seelenthätigkeit.

Zweiter mittlerer Grad (in W. Triffel oder Tschegetta n. T.)

Fähigkeit der Mittheilung nur durch unverständliche Worte, mehr unartikulirte Laute, und heftige, unvollkommene Gebärden;

also noch Spuren, aber auch nur Spuren von Seelenthätigkeit.

Dritter äusserster Grad (in W. Goich oder Idiot a. T.)

Unfähigkeit jedweder Mittheilung, höchstens noch ein unwillkürlicher Schrei;

also Erlöschen aller Thätigkeit der Seele bis auf ihre Anlage.

Es erschien mir diese Classification um so interessanter, da sie bereits in der Praxis unter den Bewohnern des Canton Wallis besteht. Allein auch sie ist bei der Menge individueller Abweichung eine ungenügende, und ich fühle mich fast veranlasst, an der Möglichkeit der Herstellung einer diagnostischen Abgrenzung in Grade und Formen zu zweifeln. Nur das höchste Maas der Entartung, das leider noch oft genug vorkommende Extrem der Krankheit, ergibt in seiner Symptomenreihe ein constantes Bild.

Vorstellung, Empfindung und Willen sind hier auf das Minimum reducirt, oft gänzlich aufgehoben. Ein Zustand unter dem Thiere! Die Unglücklichen erkennen kaum ihre Angehörigen. Sie sind völlig unempfindlich gegen die Aussenwelt, und geben kein Zeichen freudiger Regung oder schmerzlichen Gefühls von sich. Die Sprache mangelt. Gesichts-, Gehör-, Geschmack- und Hautsinn zeichnen sich durch paralytische Beschaffenheit aus. Der Nahrungstrieb allein, der hie und da durch ein eigenthümliches Geschrei die Angehörigen zur Befriedigung monirt, beurkundet noch einigermassen das vorhandne vegetative Leben. Von einer selbstständigen Bewegungsfähigkeit ist hier keine Rede. Der Kranke verharrt in Lage und Sitz, bis zur Abänderung von fremder Hand; er muss wie ein neugebornes Kind gefüttert werden, und die Unempfindlichkeit der ganzen Körperfläche entzieht ihm die Unbehaglichkeit, wenn er in seinen Excrementen liegt, und schützt ihn vor der lästigen Einwirkung der Kälte und Hitze, ja sogar vor dem Schmerze mechanischer Verletzung (Nadelstiche und Verbrennung). Diese höchst entwickelte Form besteht in völliger Unabhängigkeit von den Massenverhältnissen des Körpers. Sie nimmt den gracilen, wie den groben, lymphatischen Habitus in sich auf. Es können sich leichtere Grade in der Folge zu ihrer Höhe steigern, so wie sie selbst noch, obwohl in den seltensten Fällen, und nur im kindlichen Alter einer günstigeren Gestaltung fähig ist. Wir dürften sie, in Betracht der auffallenden Aehnlichkeiten des angebornen und endemischen, mit dem, als Folge anderweitiger Geisteskrankheiten entwickelten Blödsinne, füglich (nach psychiatrischer Terminologie) der apathischen Form vergleichen.

Mit der Abnahme dieser Intensität der Krankheit weicht nun ihr Symptomen-Complex in den verschiedensten Nuancen auseinander. Die oben erwähnten allgemeinen psychiatrischen Erscheinungen statuiren zwar noch das fundamentale Bild des Leidens, allein wir finden bereits eine Menge individueller Verschiedenheiten, die uns eine fernere Classification äusserst erschweren, oder unmöglich machen.

Die aufmerksame Beobachtung der Einzelnen in ihrem ganzen Thun und Treiben, und ihr Vergleich mit jenen, in Heil- und Verpflegungs-Anstalten für Geisteskranke unter der Bezeichnung „Dementia, Amentia" u. s. w. Aufgeführten, welche so häufig nicht dem secundären, sondern dem angebornen Blödsinne angehören, berechtigt uns wohl die Mehrzahl der Fälle dieser Species zu coordiniren.

Hier sind Vorstellung und Empfindung, wenn auch in schwachen Graden und in engen Kreisen agirend, augenscheinlich vorhanden. Die motorischen Kräfte, Wille und Muskelbewegung suchen sich mehr oder minder geltend zu machen; letztere ist hie und da, trotz aller Schwerfälligkeit von einer gewissen Lebendigkeit begleitet, welche nicht selten zur Tobsucht, Paranoia (Heinroth) sich steigert. Manche Kranke dagegen bleiben auf einer Stelle stehen, mit typischen Motionen und Sprüngen sich beschäftigend, während sich andere mit affenartigen Gebärden und unermüdlicher Nachahmungssucht am Klettern, Steinwerfen, u. s. w. vergnügen.

Die Sinnesfunctionen sind nicht ganz erloschen. Vollkommne Taubheit gehört zu den Seltenheiten. Wohlgefallen an den Klängen der Musik, Folgsamkeit auf Anrufen und auf Zurechtweisungen, Sammeln von klingenden Münzen und andern metallischen Kleinodien, beurkunden die Thätigkeit des Gehörsinns, so wie sich der Gesichtssinn durch persönliche Unterscheidung der Angehörigen, durch begieriges Haschen nach glänzenden Gegenständen, Gold, Silber, Glas u. s. w. sattsam äussert.

Nebst dem Nahrungstriebe zeigen sich hie und da Andeutungen von Geschlechtstrieb, der übrigens auch ausnahmweise in excessivem Maasse beobachtet wird, und jene eigenthümliche Sammelsucht nach Papierstreifchen, Federn u. s. w.

Die Sprache ist, wie das Gehör, nur selten ganz verfallen; häufiger ist sie fragmentär, in einer gewissen Parallele zum Vorstellungsvermögen sich verhaltend, hie und da geläufiger, und nicht selten durch

eine papageiartige Wiederholungsweise von Worten und Phrasen in Bewegung gesetzt.

Diese Blödsinnigen sind zum Theile nicht ganz unbrauchbar zu bestimmten Verrichtungen. So sah ich in Zürich eine Menge (sogenannte Thorenbuben) an der Strasse arbeiten, und bewunderte die Vorsicht, mit welcher sie bei der Plumpheit und Unbehilflichkeit ihrer Gestikulationen, andere (paralytische) Kranke, in den Hof und an die Sonne trugen *).

Diejenige Form der Krankheit, welche man mit dem Ausdrucke „Halbcretin" bezeichnete, schliesst die mildesten Grade in sich ein. Unter ziemlicher Entwickelung der geistigen Fakultäten finden wir hier nur noch Spuren von körperlichen oder geistigen Anomalien, die an Idiotie erinnern.

Bei aufmerksamer und fleissiger Untersuchung jener Individuen, welche ich in meiner Nähe hatte, überzeugte ich mich von transitorischen Veränderungen in Hinsicht auf Intensität der Krankheit, so wie von dem Eintritte verschiedener intercurrirender Zufälle, deren Anwesenheit nicht selten die Eltern, wenn sie der gebildeteren Classe angehörten, veranlasste, den Arzt zu consultiren.

So wie Evolutionsacte im Gehirne selbst, z. B. die Metamorphose der grauen Substanz, der Entwickelung des Blödsinns besonders günstig sind, so bemerken wir auch eine ziemlich energische Theilnahme des Gehirns und Rückenmarks an den Evolutionen des ganzen Körpers im sechsten siebenten Lebensjahre und zur Zeit der Pubertät. Hauptsächlich sind es Convulsionen aller Art, welche diese Perioden begleiten, von den halbseitigen Zuckungen bis zum Veitstanz, der Epi-

*) Zu dieser zweiten Klasse zähle ich auch jene Individuen, welche ein oder das andere geistige Vermögen in ungewöhnlichem Grade entwickelt zeigen, ausserdem aber vollkommen blödsinnig sind. In Salzburg sind mehrere hiehergehörige Cretinen zu einer gewissen Celebrität gelangt, und zwar namentlich:

Der Kalenderfex, der jedes Datum, auf welches der Name der Heiligen fällt, fürs ganze Jahr mit Bestimmtheit anzugeben weiss; der Most Thadsedl, der in der Kirche gehörte Predigten unmittelbar darauf in Wirthshäusern recitirt; der Zifferfex mit seinem bewundernswürdigen Zahlensinn, und der Hundshansel mit seiner Gewandtheit junge Hunde zu stehlen. Die Geschichte des lezteren, welcher seines hohen Alters wegen merkwürdig ist, findet sich weiter unten angeführt.

lepsie, der cataleptischen Erstarrung; und wo sie schon habituell vorhanden waren, finden wir eine sichtbare Zunahme der Intensität und Frequenz der Paroxysmen.

Ich erinnere mich hier eines blödsinnigen Mädchens, das in seiner Jugend an Convulsionen gelitten, solche aber im 10. Jahre, als ich es kennen lernte, wieder verloren hatte. Mit dem Eintritte der Menstruation wurde es regelmässig zur Nachtzeit von einer heftigen Angst ergriffen, die es veranlasste zu schreien und um Hilfe zu rufen; man durfte sich hiebei nicht von seinem Bette entfernen, und bald stellten sich cataleptische Zufälle ein, die lange dauerten und häufig wiederkehrten. Gegenwärtig, nach geordneter Menstruation (es ist zwanzig Jahre alt), verschwanden die Erscheinungen wieder.

Wo sich jedoch die Evolutionsorgasmen nicht zum Ausbruche von Convulsionen steigern, beobachten wir nicht selten eine Reihe von Symptomen, welche eine mehr oder minder heftige Irritation des Gehirns und der Meningen beurkunden: Allgemeine, fast fieberhafte Aufregungen, geröthete Wangen, unruhige, unstäte Bewegungen, Schlaflosigkeit, Eigensinn und Uebellaunigkeit, die selbst in Zersörungswuth und Tobsucht ausartet. Diese Zufälle treten übrigens auch in einer gewissen Unabhängigkeit von den Entwickelungsstadien auf, und stellen die zeitweise Fortgestaltung der Krankheit und die causale Beziehung der anatomischen Ergebnisse zu ihr (z. B. Verwachsungen der Häute, subacute Inflammationen etc.) ausser Zweifel.

Im Gegensatze zu dem, die Evolutionsperioden bezeichnenden Erethismus, finden wir die Involution durch paralytische Symptome charakterisirt: Tabescenz der organischen Massen, Hydropsieen, Lähmungen der Gliedmassen und allmäliges Versinken zur apathischen Form des Blödsinns bilden die Vorboten des Todes.

Welche Todesart den Idioten jüngerer Jahre beschieden sei, ist, wie ihre Lebensdauer überhaupt, nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Viele sterben wohl im kindlichen Alter an hydropischen Ergüssen im Gehirne, oder später (nach meiner Erfahrung) an Apoplexie und Meningitis (s. Section des Jacob Böhm und Franz Nöth). Sie können übrigens auch ein hohes Alter erreichen; 50 bis 60jährige Idioten gehören nicht zu den Seltenheiten. Der älteste, den ich untersuchte, befindet sich in Salzburg im sogenannten Bruderhause. Er ist 78 Jahre alt, noch rüstig und gesund; sein Name: Johann Steinwendner.

Neben den angeführten Exacerbationen im Verlaufe des Idiotismus verdienen jene Erscheinungen nicht minder einer Erwähnung, welche momentan auf eine günstigere Gestaltung der Krankheit influiren und eine Art von Remissionen bilden.

Die Depression der Sinnesorgane ist nicht immer in gleichem Maase vorhanden, und namentlich ist das Gehör von Zeit zu Zeit weniger beeinträchtigt. Eben so die Organe für Bewegung. Die Sprache geht ohne nachweisbaren Grund geläufiger von Statten, das Gehen scheint erleichtert, und die Erfahrung bestätigt sogar, dass einzelne Symptome völlig verschwinden, z. B. amaurotische Blindheit, Taubheit, Convulsionen u. s. w.

Auf dem Abendberge sah ich ein Mädchen, 4½ Jahre alt, aus Solothurn, das früher an Convulsionen und Asthma litt, blind (Amaurose) und taub war. Nach zweimonatlichem Aufenthalte in der Anstalt erlangte es sein Gesicht wieder und fing zeitweise an zu hören. Die Convulsionen erschienen seltner; eine Kurzathmigkeit aber war unausgesetzt vorhanden. Leider sprechen die übrigen Erscheinungen für Unheilbarkeit. Das Kind sitzt mit angezogenen, gekreuzten Beinen (Foetalstellung) in einem kleinen Lehnstuhle. Die auffallende Abdachung der Scheitelbeine und des Hinterhaupts erweisen die Armuth an Gehirn.

Vollständige Heilung oder theilweise Besserung gehören nicht zu den Seltenheiten und werden, obwohl sie sehr langsam von statten gehen, in der Regel von den Evolutionsstadien des Körpers begünstigt. Die sichtbarsten Fortschritte zeigen sich namentlich vom 6. ins 7. Lebensjahr. Man bemerkt hiebei eine freiere Bewegung der Gliedmassen, eine selbstständigere Haltung der Figur, eine wenn auch nicht auffallende Höhenzunahme derselben. Es verliert sich allmälig der wankende unsichere Gang. Die Kinder erreichen aber selten mehr eine normale Grösse und behalten ein schwammiges, phlegmatisches Fleisch. Dieses Residuum gibt ihnen ein älteres Aussehen.

Mit der günstigen Aenderung der pathischen Zustände des Gehirns tritt zugleich eine grössere Heiterkeit ein, Selbstzufriedenheit nach erhaltner Belobung, Freude und neugieriges Interesse an verschiedenen Gegenständen; die Sinnesthätigkeit erwacht; es stellt sich ein normaler Rapport zwischen ihr und dem Vorstellungsvermögen ein, obwohl die Action des Denkens und das Gedächtniss noch einen Zustand

von Schwäche beurkunden. Die Sprache fängt ebenfalls an sich freier zu entwickeln. Man bemerkt zwar anfangs noch ein häufiges Stocken in der Rede, das vielleicht als Folge der vorhandnen Langsamkeit des Denkens und der Schwäche des Gedächtnisses zu betrachten ist; im Verlaufe der Zeit aber verliert sich auch diese Erscheinung; die Zunge wird geläufiger, das Urtheil flüssiger und in den günstigeren Fällen bleibt oft nur noch eine fast unmerkliche Schwerfälligkeit der Sprache, oder ein mässiger Psellismus zurück. Nicht immer jedoch hält die Ausbildung der Sprache mit der Verbesserung der Intelligenz gleichen Schritt; daher findet man, dass einzelne Individuen weit früher Schreiben als Lesen lernen, was auf die Methode des Unterrichts einen nicht geringen Einfluss übt. Die erste Spur der neuauftretenden Geistesentwickelung zeigt sich im Gesichte. Blick und Miene werden lebhafter. Es bleibt aber noch lange Zeit ein lähmungsähnlicher Zustand der levatores anguli oris zurück, der immer noch, namentlich zur Zeit einer körperlichen und geistigen Unthätigkeit, in der Physiognomie den Charakter des Blödsinns unterhält.

Im sogenannten Paradiese bei Constanz fand ich Gelegenheit, eine derartige Rückbildung, den Uebergang zu einem edleren Menschenschlage in grösserem Maasstabe zu beobachten. Hier, wo der Cretinismus eine so anerkannte Intensität erreicht hatte, wurde seit sechs Jahren kein blödsinniges Kind mehr gezeugt. Herr Medizinalrath Dr. Waldmann versicherte mich, dass ihm während dieser Zeit, schon bei der Impfung, das gesündere Aussehen und die grössere Lebhaftigkeit der Kleinen, im Vergleiche zu den Impflingen früherer Jahrgänge aufgefallen sei. Ich selbst traf mitunter schöne Gesichter, die Mehrzahl aber hatte eine etwas gealterte Physiognomie, und überhaupt schien der ursprüngliche Typus der dortigen Bevölkerung in den Kindern noch ziemlich angedeutet, obwohl ich mich bald durch ihre Munterkeit, durch die Sicherheit ihrer Sprache u. s. w. von ihrer ungetrübten Intelligenz überzeugte. Unter anderen erregte ein zweijähriger freundlicher Knabe meine besondere Aufmerksamkeit, an dem ich nebst der Breite seines Gesichts und Nasenbeins, und bei sehr schmaler Stirne, eine noch offene Fontanelle entdeckte.

Ich füge nun 9 Krankengeschichten mit 5 dazu gehörigen Abbildungen bei, und glaube hiemit die einzelnen Formen und Charaktere des Leidens zu möglichst klarer Anschauung zu bringen:

Höchster Grad der Idiotie *).

Sogenannter Zuckerkopf.
(S. Abbildung Nr. 1.).

Michel Jungblut, aus Rothweil in Würtemberg, 45 Jahre alt, hat vom Vater her, der gesund und gehörig ausgebildet war, mehrere gesunde und gutgebildete Geschwister; die Mutter, die ebenfalls gesund und gehörig entwickelt gewesen sein soll, hat nur dieses einzige Kind geboren.

Als junges Kind hatte er viel Gichter, durch welche Hände und Vorfüsse bleibend verdreht worden sind. Die rechte Hand im Carpus möglichst gegen die Ulnarseite des Vorderarms hin und zu einem Knäuel zusammengezogen, ohne alle Bewegung, blau, kalt sich anfühlend; die linke Hand ist weniger, doch auch ein wenig flectirt und schwer beweglich, ebenfalls, wie überhaupt die Extremitäten, kalt sich anfühlend und von blauem Ansehen. Der Puls ist sehr klein und langsam.

Die Grösse beträgt kaum 3'. Er konnte nie gehen, und sitzt seit Jahren den Tag über stets in einem Kindersessel. Der mehr einem Schweinskopf als einem Menschenkopf ähnliche Kopf, sitzt schief nach vorne gestreckt auf einem kurzen Halse ohne Kropf, die Brust ist enge und schmal, Unterleib voll, Geschlechtstheile haarlos, Hoden sehr klein, die Grösse von Erbsen kaum übersteigend, Penis klein, die Vorhaut hinter die Eichel zurückgestreift, von Erectionen und freiwilligen oder unfreiwilligen Saamenergiessungen wurde nie etwas bemerkt. Extremitäten kurz, dünn, mager. Er hört nicht und bringt keinen articulirten Laut hervor, er brummt nur, oder grunzt vielmehr wie ein Schwein, wenn er ein Bedürfniss andeuten will. Manchmal wird dieses Grunzen sehr laut und dauert Stundenlang an, wobei er sehr unruhig ist und am Körper herumdeutet; die Halbschwester, welche ihn füttert, meint, er habe dann Gliederschmerzen, und versichert, dieses laute

*) Die Geschichte dieses Kranken befindet sich in Rösch's „Neue Untersuchungen über den Cretinismus in Würtemberg." Erlangen 1844.

und anhaltende Grunzen stelle sich vorzüglich bei nasser und kalter Witterung ein.

Er stiert immerfort vor sich hin, hat ein finsteres und wahrhaft viehisches Aussehen, lacht nie, spielt nicht, beschäftigt sich lediglich auf keine andere Weise, als mit Verschlingen der ihm gereichten Nahrung.

Er isst in der Regel oft und viel, ohne Unterschied, was man ihm reicht, doch zieht er süsse Dinge und Caffee vor, auch geistige Getränke trinkt er, wie es scheint, gerne. Man muss ihn füttern, wie ein Wochenkind. Er kann nur Halbflüssiges und sehr Weiches schlukken. Festes spuckt er wieder aus, und ganz Flüssiges, wenn es nicht ganz langsam eingegossen wird, wird durch die Nase wieder ausgeworfen. Er verdaut anscheinend ohne Beschwerden, hat aber immer Verstopfung, und häufig steht es 8 bis 10 Tage an, bis eine harte kugelartige Oeffnung erfolgt.

Der Athem ist ein wenig keuchend, sonst geht die Respiration gut von Statten. Ober- und Unterkiefer sehr weit vorstehend, Mund gross, rüsselähnlich; Zähne klein, schlecht, cariös, stehen nicht vertikal, sondern schief vorwärts, viele fehlen; Zunge dick, blau, zwischen den Zähnen stehend und die unteren bedeckend. Aus dem Munde kömmt ein höchst stinkender eckelhafter Geruch. Nase stumpf, breit, Nasenlöcher weit geöffnet, Nasenwurzel sehr breit und flach; Augenlider gedunsen, klein geschlitzt, das obere Augenlid beutelartig über den Augapfel herabhängend und denselben halb bedeckend, Iris graugrün, Pupille mässig weit; Ohren gross, vom Kopfe abstehend.

Stirne ganz flach zum Scheitel zurückgehend, zuckerhutförmige Zuspitzung des Schädels gegen den Scheitel hin, hinten vollkommene Abplattung mit breiter Basis des Hinterhauptbeins; der Kopf ist mit einem trockenen Grinde überzogen, aus welchem hie und da einige kurze, trockene, spröde, röthliche Haare sprossen. Einzelne Haare von derselben Farbe stehen auch um das Kinn, an den Schläfen und Backenbeinen, sonst kein Bart. Circumferenz des Kopfs unter der Norm.

Sogenannte Maske *).

(S. Abbildung Nr. 2.)

Maria Jauch aus Schwenningen in Würtemberg, 17 Jahre alt, ist die Tochter eines gesunden, wohlgebildeten Spielmanns, der in seinem zwanzigsten Jahre ein ebenfalls gesundes und gutgebildetes Mädchen heurathete. Den Eltern fiel gleich nach der Geburt auf, dass das Kind nicht war, wie andere Kinder, sie bemerkten den zu kleinen Kopf, das Bohren nach hinten in das Kissen, ein sehr frühzeitiges Verziehen des Mundes, wie zum Lachen, was ihnen am bedenklichsten vorkam, Mangel an Aufmerksamkeit des Kindes auf seine Umgebungen, als es etwas älter geworden war. Indessen wuchs das Kind ohne Anstand fort; es gedich ordentlich, bekam zur gewöhnlichen Zeit Zähne, und lernte mit dem 2. Jahre gehen. Um diese Zeit bekam es einen Drüsenabscess unter dem einen Ohre, welcher lange eiterte. An Ausschlägen litt das Kind nie, es hatte keine Gichter und war nie krank. Kurz nach zurückgelegtem 14. Jahre trat die Menstruation ein, welche regelmässig alle drei Wochen wiederkehrt, reichlich fliesst und vier Tage dauert. Mit dem Eintritte der monatlichen Reinigung traten auch schnell vorübergehende Anfälle von Katalepsie ein, welche sich mit jeder Periode wiederholten und allmälig häufiger und anhaltender wurden. Einige Tage vor Beginn der Menstruation nemlich geschieht es mehreremale zu verschiedner Tages- oder Nachtzeit, dass plötzlich die Augen starr werden, dann sich verdrehen, und das Mädchen, wenn es gerade steht, rücklings niederfällt, und die Glieder ausgestreckt einige Minuten regungslos liegen bleibt, ohne dass Convulsionen bemerkbar wären, wornach sich die Bewegung wieder einstellt, und das Mädchen, wenn es bei Tage ist, aufsteht und fortläuft, als ob nichts geschehen wäre. Seit einigen Monaten stellen sich die Anfälle auch noch während und einige Tage nach der Menstruation ein, sonst aber zu keiner Zeit. Der Appetit ist sehr gut, und nebst Kartoffeln die Lieblingsspeise Zucker. Stuhl und Urin sind in Ordnung, werden übrigens ohne Unterscheidung des Ortes abgesetzt. Die Haut ist trocken, kühl, von dunkler Farbe. Seit einigen

*) S. ebenfalls Rösch's: „Neue Untersuchungen" etc.

Jahren hat sie einzelne Worte ziemlich deutlich aussprechen gelernt, durch welche sie ihre Bedürfnisse nach Essen und Trinken zu erkennen gibt oder ihre Freude an bunten Dingen und so weiter bezeugt.

Sie spielt wie ein kleines Kind, und ist freundlich, wenn man ihr Zucker oder etwas Buntes oder ein Stückchen Geld gibt, welches sie zuweilen in einen benachbarten Krämerladen trägt, um sich Zucker dafür einzutauschen.

Sie kennt die Eltern und die Nachbaren und ruft ihnen. Ist man ihr nicht zu Willen, so macht sie ein finsteres Gesicht, droht und schreit heftig. Ein solches durchdringendes Geschrei fängt sie auch oft des Nachts an, ohne dass ein äusserer Grund vorhanden ist; übrigens ist der Schlaf gewöhnlich gut.

Sie ist sehr furchtsam, flieht vor ihr unbekannten Personen, die sich ihr nähern, wird jedoch durch angebotne Esswaaren und schmeichelnde Geberden angelockt.

Ihr Gang ist aufrecht, nur der Nacken beugt sich ungewöhnlich nach vornen. Sie springt flüchtig, fällt aber häufig dabei.

Die Grösse steht im Verhältnisse zum Alter; Gesicht und Rumpf sind wohlgenährt, die Beine dünn und mager.

Das Schädelgewölbe ist im Verhältnisse zu Gesicht und Körper viel zu klein; das Aussehen höchst stupid. Der Oberkiefer steht vor, die Lippen sind ziemlich dick, der Mund gross, beständig offen stehend und von Speichel triefend; die Zähne gut.

Die Nase ist regelmässig gebildet, die Nasenwurzel schmal und nicht vertieft. Die Augen schielen etwas, die Iris ist graulichgrün gefärbt, das Gesicht, wie auch das Gehör, gut.

Die Stirne ist niedrig, flach gegen den Scheitel zurückgehend. Der Schädel stellt eine kleine, hinten abgeplattete hemisphärische Kapsel dar, ohne Erhabenheiten und Vertiefungen. Die Haare sind braun und dicht.

Die grösste Peripherie des Kopfes über die Mitte der Stirne und des Hinterhaupts beträgt (Würtb. M.) 16″5‴, wovon noch die bedeutende Dicke des Haares in Abzug kommt. Der Durchmesser von einer Schläfe zur andern beträgt 4″, von der Stirnmitte zur Hinterhauptsmitte 5″, von der Spitze des Kinns zum Scheitel 6″8‴, die Höhe des Körpers 4′9″3‴.

Pyramidenförmige Zusammenpressung der Scheitelbeine.

(S. Abbildung Nr. 3.)

Joseph Bitz, anno 1813 zu Wien geboren, befindet sich seit 1828 im Versorgungshause zu Mauerbach. Seine anamnestischen Verhältnisse sind nicht zu ermitteln. Der Schädel ist im Vergleiche zu den grossen Gesichtsknochen zu klein. Die beiden Scheitelbeine entbehren der Seitenwölbung, haben ein abgehacktes Aussehen und geben dem Kopfe, von vorn betrachtet, eine pyramidenförmige Gestalt. Dabei steht das linke os bregmatis etwas höher als das rechte, wodurch Schiefheit des Schädels bewirkt wird. Die Stirn ist sehr kurz; die tubera frontalia stehen eng beisammen und sind wenig ausgeprägt. Das linke Auge scheint höher liegend als das rechte. Die Nase ist an der Wurzel schmal, unten breit. Die Lippen sind dick und wulstig, namentlich die Unterlippe; sie hängen rechterseits lähmungsartig herunter. Die Ohren haben eine auffallende Grösse und stehen vom Schädel ab.

Das Hinterhaupt ist sehr breit und die Lambdanaht kapselförmig durchfühlbar.

Er ist stumm, aber nicht taub, vollkommen blödsinnig, und trägt am Halse eine mässige Vergrösserung der Schilddrüse.

Zu niedrige Calvaria.

(S. Abbildung Nr. 4.)

Heinrich Maier, 20 Jahre alt, von Glattfelden bei Zürich, soll von vernünftigen Eltern stammen. Er hat zwei Geschwister, einen Bruder, welcher körperlich sehr unentwickelt, jedoch ziemlich intelligent sein soll, und eine blödsinnige Schwester.

Es war mir unmöglich den anamnestischen Theil seiner Geschichte zu ermitteln; daher bin ich auf Anführung seines gegenwärtigen Zustandes beschränkt.

Er ist 5 Schuh hoch. Sein Cranium ist offenbar zu niedrig im Verhältnisse zu den breiten grossen Gesichtsknochen. Die Schädeldimensionen sind, soweit sie sich über den Weichtheilen ermessen lassen, folgende:

Von der Stirnwölbung bis zur Hinterhaupts-Wölbung 6″10‴.

Von einer Schläfenwölbung zur andern 5″10½‴.

Vom äussern Gehörgang bis zur Pfeilnath 4″3‴.

Vom Kinn bis zur höchsten Schädelwölbung auf der Pfeilnaht 9″.

Von der äusseren Fläche des processus mastoideus der einen zu der der andern Seite 4″7½‴.

Er hat eine niedere Stirne mit starker Hervorragung der tubera frontalia. Am Uebergange des Stirnbeins zu den Schläfenbeinen auffallende Vertiefungen, wie dies linkerseits auf der Abbildung dargestellt ist. Das Nasenbein hat eine breite Wurzel. Die Augen sind ziemlich eng gespalten, und die Lider mit Ptose behaftet. Die Lippen dick, die Zähne gross, unrein und cariös. Die Zunge ist wulstig, schwer beweglich, das frenulum eingeschnitten, der Unterkiefer herabhängend, nach vorn gerichtet, so dass die Zähne nicht zusammenpassen.

Er hat einen kurzen Hals ohne Kropf, eine breite Brust, einen festen Leib.

Der Penis ist enorm gross und behaart, das scrotum regelmässig mit normalen Hoden. Geschlechtstrieb wurde niemals an ihm beobachtet.

Seine Arme sind auffallend lang, die Hände gross und derbknochig, die Füsse Klumpfüsse, beim Gehen nach einwärts gewendet.

Er ist vollkommen blödsinnig, harthörig und stumm, und wird im Irrenhause zu Zürich zum Fegsandklopfen verwendet. Ich habe ihn aus der Mitte jener fünfzig Leidensgenossen gewählt, die im Züricher Irrenhause unter dem Namen „Thorenbuben oder Letzköpfe“ bekannt und verpflegt sind.

Sein Geburtsort Glattfelden hat eine feuchte Lage, er ist nahe am Ufer der Glatt erbaut und zählt mehrere cretinische Individuen. Im Umkreise des Ortes wird in weiter Erstreckung Torf gestochen. Ueberhaupt wurde ich daselbst lebhaft an die Moor-Fläche von Unterspiessheim in Unterfranken erinnert.

Blödsinn in Folge von Hydrocephalus rhachiticus.

(S. Abbildung Nr. 5.)

Nannette Weber, 12 Jahre alt, aus Freiburg in der Schweiz gebürtig, befindet sich auf dem Abendberge bei Interlaken.

Die Länge des ganzen Körpers vom Scheitel bis zur Ferse beträgt 2'3".

Die Durchmesser des Kopfes sind folgende:

Von einem Scheitelbeinhöcker zum anderen 5"1'".

Von der grössten Wölbung der Stirne bis zur grössten Wölbung des Hinterhauptsbeins 6"1¼'".

Vom Kinn bis zur Scheitelhöhe 7"6'".

Von einem Schläfenbein zum andern 5"1¼'".

Der Kopf fällt durch seine Breite, namentlich an der hinteren Partie der Scheitelbeine besonders auf. Die kleine Gestalt mit Verkrümmung sämmtlicher Knochen, und die alte Physiognomie des Kindes gewähren ein granenhaftes Ansehen.

Ihre jüngere Schwester, Maria Weber, ist 3 Jahre alt. Die ganze Körperlänge misst 2'2¼", um ¾" weniger als die der Obigen.

Die Durchmesser des Kopfes sind:

Von einem Scheitelbeinhöcker zum anderen 4"10'".

Von der grössten Wölbung der Stirne bis zur grössten Wölbung des Hinterhauptbeins 6"3'".

Vom Kinn bis zur Scheitelhöhe 7".

Von einer Schläfenbeinwölbung zur anderen 4"5½'".

Vom Kinn bis zur Nasenwurzel 3".

Es sind dies die einzigen Kinder gesunder Eltern. Sie wurden beide in einer Strasse Freiburgs geboren, in der kein Haus ohne Cretinen ist. Sie kamen zwar etwas klein und schwächlich, aber ohne besondere Merkmale irgend einer Krankheit auf die Welt. Bei beiden begann das Uebel zwischen dem 2ten und 3ten Lebensjahre mit Traurigkeit und anderen Symptomen des Hydrocephalus, und bald darauf zeigten sich die Verkrümmungen der Wirbelsäule und der Extremitäten mit Auftreibung des Unterleibs.

Die Physiognomieen, obwohl sie die bekannte Hässlichkeit der Rhachitischen an sich tragen, zeigen doch eigentlich den Charakter des Blödsinns nicht.

Auch haben beide einen gewissen, wenn auch geringen Grad von Intelligenz, der namentlich bei dem jüngeren Kinde unverkennbar ist. Bei beiden ist die Kleinheit der Gesichtswirbel im Vergleiche zum Schädelgewölbe augenscheinlich.

Muskel-Contracturen als Reflexwirkung hydropischen Drucks.

Friedrich Frank, 12 ¼ Jahre alt, Strumpfwirkerssohn aus Erlangen, hatte gesunde vernünftige Eltern. Die Mutter starb ein Jahr nach seiner Geburt an den Folgen eines Abortus. Er hat noch zwei gesunde und intelligente Schwestern, wovon die ältere an einem leichten Grade von Psellismus leidet.

In seiner Foetalperiode, nach der ersten Hälfte der Schwangerschaft, stürzte die Mutter aus Unvorsichtigkeit in den Abtritt, worüber sie so heftig erschrak. dass sie ohnmächtig die Treppe hinauf getragen werden musste.

Die Geburt ging übrigens regelmässig von Statten, das Kind kam mit starkem vollem Körper auf die Welt, es wurden jedoch mehrfache Umschlingungen der Nabelschnur bemerkt.

Bis zum neunten Lebensmonate war es gesund, sprach die Worte Papa und Mama aus, und fing an ein wenig zu laufen, es zeigte sich aber noch keine Spur von Dentition.

Nach Ablauf des neunten Monats wurde das Kind krank. Es stund beiläufig drei Wochen unter ärztlicher Behandlung. Ueber die Krankheitserscheinungen selbst konnte ich keinen weiteren Aufschluss erhalten, als dass häufiges Erbrechen mit Herabhängen des Kopfes vorhanden gewesen sei. Ob hiebei Convulsionen aufgetreten, weiss sich der Vater nicht mehr zu erinnern, jedoch lassen sich solche aus der Beschaffenheit der Hand- und Fingergelenke, deren Beschreibung unten folgt, mit Wahrscheinlichkeit vermuthen.

Nach der Genesung, welche sich durch Wiedereintreten des Appetits beurkundete, konnte das Kind nicht mehr gehen, es versuchte nicht einmal sich aufzurichten, sondern kroch auf allen Vieren. Auch bemühte es sich nicht mehr ein Wort zu sprechen.

Erbrechen und Appetitlosigkeit stellten sich bis ins achte Lebensjahr, in beiläufig vierteljährigen Intermissionen auf die angegebene

Weise ein. Seit jener Zeit aber ist der Knabe von dergleichen Zufällen befreit.

Im Alter von 1 ¼ Jahren bekam er die ersten Zähne.

So weit war es mir möglich, den anamnestischen Theil zu erforschen. Ich schildere nun den höchst interessanten Status praesens.

Der Kopf zeichnet sich durch sehr breite Scheitelbeine, namentlich durch starke Entwicklung der tubera parietalia aus. Das Hinterhaupt ist flach, die Stirne schmal und niedrig, beim seitlichen Anblick eine aufsteigende Fläche bildend, welche sich durch ihr breites Ende nach der Richtung zum Hinterhaupte wesentlich von der sogenannten Zuckerhutform unterscheidet.

Die Masseteren sind gespannt, der Unterkiefer herab und vorwärts gedrückt, so dass beim Schliessen des Mundes die Zähne nicht correspondiren.

Eine dicke unbewegliche Zunge hängt beständig zum Munde heraus. Das Zungenbändchen ist stark entwickelt und sehr lang. Von der Unterlippe träufelt unaufhörlich Speichel herab. Die Oeffnungen der ductus Whartoniani sind ausserordentlich weit, und beim Drucke entleerte sich Speichel, wie aus einer Fontaine. Eben so ist die Oeffnung der ductus Stenoniani abnorm erweitert.

Beim Sitzen hält der Kranke seinen Kopf gerade, den Körper aber nach vorn.

Die musculi cucullares und sternocleidomastoidei sind, namentlich an den Rändern sehr ausgeprägt.

Die vereinigten Muskelbündel der sacro-lumbales und longissimi dorsi auf beiden Seiten in ihrem ganzen Verlaufe sind sehr stark entwickelt und angespannt, so dass dadurch eine Furche zwischen ihnen auf der Columna vertebralis sichtbar wird. So auffallend diese Furche beim Stehen erscheint, wobei der Kranke Kopf und Thorax nach vorn zu beugt (wahrscheinlich zur Haltung des Gleichgewichts), so schwindet sie doch theilweise beim Sitzen.

Der Trochanter major des rechten Oberschenkels steht, bei gleicher Linie der Darmbeine etwas höher. Dem entsprechend ist das ganze Bein etwas kürzer. Es scheint also eine incomplette Luxatio congenita (Guérin) vorhanden zu sein.

Die Adductoren des Oberschenkels fühlen sich etwas gespannt an, besonders beim Stehen.

Es ist auf beiden Seiten ein Spitzfuss vorhanden. Die Achillessehnen, Plantaraponeurosen und Flexoren der grossen Zehe bedeutend gespannt. Die Sohlen sind flach.

Die obern Extremitäten befinden sich in einem lähmungsartigen Zustande, die Hände in der Beugung pronirt. Die Flexoren sind merklich contrahirt, die Carpi und unteren Gelenksenden der Vorderarmknochen hervorragend (Talimanus); die Daumen in starker, nicht leicht zu überwindender Adduction; die Finger gestreckt oder leicht gebeugt; dagegen bei jedem Versuche die Hand zu strecken, augenblicklich Beugung der Finger. Die Köpfchen der Phalangen der Finger treten merklich nach innen hervor.

Alle diese Contractionserscheinungen sind mehr rechterseits ausgebildet als links.

Sitzt der Kranke auf einer Bank und hat daselbst die Beine wagerecht liegen, so stützt er den Kopf ganz auf die Tibia auf, was ihm bei der Beweglichkeit seiner Wirbelgelenke (besonders des siebenten Halswirbels auf dem ersten Rückenwirbel, und der letzten Lendenwirbel) leicht möglich ist. Vielleicht nimmt er diese Stellung an, um den Widerstand, welcher durch die oben erwähnte Muskelspannung nach dem Verlaufe der Columna vertrebralis bedingt ist, zu überwinden.

Der Knabe ist nicht im Stande zu stehen, ohne dass er dabei gehalten wird; das Gehen ist ihm vollends unmöglich. Er wird deshalb früh Morgens in einen kleinen hölzernen Karren gesetzt, vor die Hausthüre hinausgeschoben, und hat da, wenn die Witterung günstig ist, bis am Abend zu verweilen.

Sein mattes sich zu Boden senkendes Auge mit dem eigenthümlichen gedankenlosen Blick, das Herabhängen des Unterkiefers, die langsame Respiration, der träge Puls, die schlaffen herunterhängenden Arme, sowie der totale Mangel an Lebensäusserungen drücken dem ganzen Individuum, hinsichtlich seiner plastischen Beschaffenheit, den Character des phlegmatischen Temperamentes auf, was besonders im Gegensatze zu einem seiner Leidensgenossen hervortritt, der mit kurzen festen Schritten in den Strassen Erlangens auf und nieder wandelnd, in unaufhörlichen unverständlichen Selbstgesprächen, mit den lebhaftesten Gesticulationen, den Character des Sanguinismus repräsentirt.

Dessenohngeachtet sind seine Sinne nicht alle stumpf. Er hört

sehr gut, und nimmt, wenn man mit ihm spricht, eine augenscheinlich lebhaftere Miene an. Da er der Sprache unfähig ist, so gibt er seine Freude durch lautes Lachen zu erkennen. Wenn man ihm einiges Vergnügen verschaffen will, so wird ihm eine kleine hölzerne Armbrust überreicht, die er selbst spannt und abdrückt.

Seine körperlichen Bedürfnisse zeigt er jedesmal den Angehörigen durch bestimmte Zeichen und Töne an, und hält sich, mit Ausnahme seines Speichelflusses, vollkommen rein.

Er ist sehr gutmüthigen Characters; wenn er aber durch Schimpfnamen beleidigt wird, so wüthet er gegen sich selbst, indem er seinen Kopf gegen die Wand schlägt.

In Betracht der Anamnese sowohl als der gegenwärtigen Krankheitserscheinungen glaube ich mit Recht einen Hydrocephalus chronicus annehmen zu dürfen', der ursprünglich als Hydrocephalus acutus, respective als Entzündung der Gehirnhöhlen auftrat. Die vierteljährigen Krankheitsinsulte, welche sich durch Erbrechen mit allgemeiner Apathie characterisirten, wurden wahrscheinlich durch neu eintretende hydropische Ergüsse veranlasst. Ich glaube zwar nicht, dass in diesem Falle ein angebornes vitium organicum cerebri zu Grunde liege, zweifle aber auch nicht, dass der unglückliche Sturz seiner Mutter in den Abtritt das prädisponirende Moment zur nachfolgenden Gehirnkrankheit bedingte.

Complication mit Rhachitis ist nicht anzunehmen; wohl aber sind die Contracturen als Reflexwirkung durch hydropischen Druck zu erklären.

Die Möglichkeit, dieses unglückliche Individuum bis zu einem gewissen Grade der Intelligenz befördern zu können, ist wohl nicht ganz zu verneinen; dagegen steht andrerseits, unter seinen jetzigen Verhältnissen, da sich Niemand mit ihm beschäftigt, der Knabe den ganzen Tag sich selbst überlassen ist, und ausser der periodischen Fütterung gar keine Pflege geniesst, ein immer tieferes Herabsinken seiner psychischen Functionen in Aussicht.

Mangel des bulbus oculi.

In Nekartenzlingen, einem von der Idiotie schwer heimgesuchten Marktflecken in Würtemberg, fand ich ein 2jähriges Kind, Namens Hagenlocher, dessen Angehörige sammt und sonders mehr oder minder mit Geistesschwäche behaftet sind.

Die Eltern leben in unzufriedner Ehe, führen immer Processe vor Schulzen und Pfarrer, und verloren bereits 3 Kinder an Convulsionen.

Dieses, das letzte, kam scheintodt auf die Welt. Es ist eine würtemberger Elle lang, ganz atrophisch, mit einem dicken Bauche. Die grosse Fontanelle steht noch weit offen. Im Oberkiefer stecken zwei gesunde, im Unterkiefer 2 schlechte Zähne.

Der Bulbus des rechten Auges mangelt vollständig. Man sieht durch eine schmale Augenlidspalte tief in die Orbita hinein, welche mit einer, der Albuginea ähnlichen, fibrösen Haut ausgekleidet ist. Der kurze, enge Augenlidspalt lässt sich schwer eröffnen.

Der linke Augenhöhlenrand ist um 3 bis 4''' weiter als der rechte. In der Orbita dieser Seite fühlt man eine bohnengrosse, harte, bewegliche Substanz, welche an ihrem oberen Rande mit dem unteren Augenlide verwachsen und mit Wahrscheinlichkeit für ein verkümmertes Rudiment des Bulbus zu halten ist.

Die Stirne ist schmal und niedrig, die Scheitelbeinhöcker ragen weit hervor, das Hinterhaupt aber scheint normal.

Das ganze Geschöpf ist scheusslich anzusehen, und sein eigenthümliches Lachen, wenn man freundlich mit ihm sprach, oder wenn man es kitzelte, erhöhte den grauenhaften Eindruck, den es im ruhigen Zustande verursachte.

Es soll auch manchmal sehr boshaft sein.

Ein 77jähriger Idiot.

Johann Steinwendner, Hundshansl *) genannt, im Bruderhause zu Salzburg, 77 Jahre alt, Maurerssohn, hat noch eine blödsinnige Schwester von 57 Jahren, welche sich in gleicher Anstalt mit ihm befindet. Sein Bruder starb nach zurückgelegtem sechs und sechzigsten Jahre im Leprosenhause zu Salzburg. Er war einer der ausgezeichnetsten Cretinen seiner Gegend und ist im anatomisch-pathologischen Museum ausgestopft und skeletirt zu sehen. Eine vortreffliche Beschreibung seiner Persönlichkeit und seines pathologisch-anatomichen Zustandes hat uns Knolz in den österreichischen Jahrbüchern mitgetheilt.

---

*) Ein Spitzname, den er wegen seiner Fertigkeit, Hunde zu fangen, erhielt.

Dieses noch lebende Exemplar, welches wegen seines hohen Alters und seiner körperlichen Gesundheit merkwürdig ist, litt in seiner Kindheit an Convulsionen, wovon sich der linke Arm noch im lähmungsartigen Zustande befindet. Die Hand dieser Seite ist in der Beugung pronirt; es ist Talimanus vorhanden, und die Köpfchen der Phalangen der Finger treten leicht nach innen hervor, so dass man die Fingergelenke bis zu einem gewissen Grade nach rückwärts beugen kann.

Die Körperhöhe des Individuums misst 4′4″. Die Stirne ist schmal und niedrig. Die Scheitelbeine steigen schroff in die Höhe und dachen sich nach hinten wieder plötzlich ab, so dass sie an ihrer Vereinigung mit dem Hinterhauptsbein jenen bekannten cretinischen Eindruck bilden.

Die Durchmesser des Kopfes sind folgende:

Von der Wölbung der Stirne bis zur Wölbung des os occipitis 6″10‴.

Vom Kinn bis zur höchsten Höhe der Scheitelbeine 9″1‴.

Von der Wölbung des einen Schläfenbeins bis zu der des andern 5″9‴.

Von der äussern Fläche des einen processus mastoideus zum andern 5″.

Von einem Jochbeinbogen zum andern 4″8‴.

Vom Kinn bis zur Nasenwurzel 3″5‴.

Das Gesicht ist dem hohen Alter entsprechend, sehr faltenreich und trägt den Character der Gutmüthigkeit. Die Körperbewegungen sind noch ziemlich rüstig; die Genitalien ausgezeichnet entwickelt und immer noch ein gewisser Grad von Verliebtheit bemerkbar.

Der Hals ist frei von Kropf, womit sein Bruder in so hohem Maase begabt war.

Der Kranke ist nicht in höchster Form blödsinnig; er hat durch Betteln eine gewisse Routine erlangt, die ihm einen Anstrich von Liebenswürdigkeit verleiht. Es ist überhaupt erfahrungsgemäss, dass Cretinen, welche genöthigt sind zu betteln, immer diejenigen an Intelligenz überragen, die man im Hause unbeobachtet und ungepflegt verbirgt.

Man bemerkt an dem Kranken ein eigenthümliches, fast unausgesetztes Wackeln mit dem Kopfe, wie man es bei Hydrocephalen namentlich im kindlichen Alter so häufig findet.

Er ist schwerhörig, spricht aber mit lallender Zunge ziemlich verständlich.

Blödsinn des Kindes in Folge von Misshandlung der schwangeren Mutter.

(Syndactyle und Peromele.)

Anna Maria Russ aus Urach in Würtemberg, 26 Jahre alt, Weberstochter, hatte einen phthisischen Vater, welcher bereits todt ist. Es existiren noch vier gesunde Geschwister, und überhaupt ist in der Familie keine weitere Spur dieses Uebels aufzufinden. Der Vater war ein Brandweinsäufer.

In der 10ten Woche der Schwangerschaft wurde die Mutter von ihrem Manne heftig misshandelt, worauf sie sich bis zur Entbindung immerwährend unwohl fühlte, und 4 Wochen über der regelmässigen Zeit gebar.

Die Steisslage und die doppelt um den Hals geschlungene Nabelschnur (nach Angabe der Mutter) erschwerten die Geburt bedeutend, und das Kind kam sogleich mit Convulsionen auf die Welt, welche fast 3 bis 4 Wochen andauerten.

Das Zahnen und Gehen stellte sich ohne besondere Beschwerden ein, auch die Sprache entwickelte sich allmählig.

Im 20sten Jahre zeigte sich zum erstenmale die Menstruation, welche bis jetzt immer regelmässig und reichlich erschien.

Ihr Kopf zeichnet sich durch eine auffallende Höhe aus. Seine Durchmesser sind folgende:

Vom Kinn bis zur Scheitelhöhe 8″9‴.
Vom äusseren Gehörgange bis zum selben Puncte 5″.
Von der Stirnwölbung bis zur Hinterhauptswölbung 6″2‴.
Von einer Schläfenwölbung zur andern 5″11‴.
Von einem Scheitelbeinhöcker zum andern 5″7‴.
Von einem Processus mastoideus zum anderen 4″2‴.
Von einem Jochbogen zum anderen 5″1‴.

Sie hat eine doppelte Zahnreihe aus gesunden, perlweisen Zähnen, spricht ziemlich geläufig, ist aber dessenohngeachtet von so schwachen Geisteskräften, dass sie trotz aller angewandten Mühe weder Lesen noch Schreiben lernte, und zu nichts brauchbar ist, als zum Herumtragen kleiner Kinder.

Dabei hat sie monströse Hände und Füsse. An ersteren sind bei vorhandener regelmässiger Knochenbildung die Weichtheile verwach-

sen (Syndactyle); an den Füssen aber fehlen die Phalangen und nur die Nagelglieder sind gut entwickelt (Peromele. Gurlt). Vor zwei Jahren gebar sie ein Kind mit denselben Degenerationen, welches aber bald nach der Geburt starb.

Pathologische Anatomie.

Es sei mir erlaubt, zuerst meine Beobachtungen an den einzelnen Präparaten anzuführen, und dann den Ueberblick der Resultate zusammenzustellen.

Dass ich einen grösseren Reichthum von Untersuchungen an Schädeln aufzuweisen habe, als an Cretinen-Hirnen, ist sehr erklärlich. Erstere sind in den Museen in grösserer Anzahl vorhanden, und überdies einer genauen Besichtigung zugänglicher als letztere, die sich nur spärlich vorfinden, und da sie im Weingeiste und in verschlossenen Gläsern liegen, nicht mit der Genauigkeit betrachtet werden können, wie freie Präparate. Ich habe daher, was die Cretinen-Hirne anbelangt, nur mündliche Mittheilungen der Vorstände der Museen, oder die vorhandenen Sektionsprotocolle zu benützen Gelegenheit gehabt.

Die von mir selbst veranstalteten Leichenöffnungen der wenigen in der Umgegend meines Domicils verstorbenen Idioten, so wie die Beschreibung der in meiner eigenen Sammlung befindlichen fünf Schädel reihte ich den Beobachtungen im Auslande an. Zugleich lasse ich die Sectionsbefunde früherer Schriftsteller, soweit sie mir bekannt geworden, im Auszuge beifolgen *).

---

*) Malacarne fand bei dreien von ihm untersuchten Schädeln den Scheitel des Kopfs weniger spitz und an den Seiten weniger platt, als in der Regel; die foramina mastoidea sehr erweitert, die foramina lacera fast ganz geschlossen. Die pars basilaris des Hinterhauptbeins horizontal, in einer Fläche mit den processus clinoidei des Keilbeins liegend, so dass das verlängerte Mark, nicht wie bei Gesunden schief nach hinten absteigend, an das foramen magnum gelangte, sondern erst einen wagerechten Verlauf zeigte, und sich dann im Bogen nach unten umbeugte.

Ackermann stimmt mit Malacarne überein, fügt aber dessen Beobachtungen noch bei, dass die partes condyloideae des os occipitis und das Hinterhauptloch mit der pars basilaris einen rechten Winkel bilden, welches durch die senkrechte statt der gewöhnlichen horizontalen Lage der ersteren veranlasst wird. Hiedurch verengert sich der Raum für das kleine Gehirn um zwei Drittheile. Die Seitenblutbehälter machen da-

Erste Beobachtung.

Cranium eines 50jährigen Blödsinnigen, im pathologisch-anatomischen Museum zu Prag mit Nr. 1808 bezeichnet.

(S. Abbildung Tab. VI).

Das Schädelgewölbe ist auffallend kurz, vorn schmal, hinten breiter. Die Scheitelbeine, an welchen die Höcker fehlen, sind man-

---

gegen viel weitere und geräumigere Eindrücke, da sie, um zum foramen jugulare zu gelangen, erst ab- und dann aufsteigen. Ackermann entdeckte auch eine Erweiterung des foramen mastoidei, und glaubte darin eine Naturhilfe gegen die durch Verengung des foramen laceri bedingte Blutanhäufung annehmen zu müssen. Aus der vertikalen Lage der cond. occip. schloss er auch auf eine verkehrte Richtung der Halswirbel, indem der Atlas, um sich mit dem Kopfe zu verbinden, nicht regelmässig horizontal, sondern mehr vertikal liegen müsste.

Iphofen fand die Schädel der Cretinen entweder regelwidrig gross, oder und am häufigsten regelwidrig klein; nicht nach oben, nach vorne und nach hinten entwickelt, sondern nach den Seiten, daher verhältnissmässig breiter als hoch; den hinteren Theil nicht convex, sondern fast perpendiculär; die Stirne nicht hoch und gewölbt, sondern niedrig und flach; ferner nicht selten auch ungleichmässige Hemisphären des Kopfes, indem der eine Scheitel eine grössere Peripherie umschreibt, als der andere. An Einem sah er unter der tuberositas occipitalis eine breite Querfalte, und an anderen ausserordentliche Regelwidrigkeiten am os basilare. (§. 122. a. a. O.) Bei Untersuchung der knöchernen Gehörwerkzeuge fand er die Durchmesser der Kanäle und Oeffnungen geringer, Hammer, Ambos und Steigbügel aber, wegen grosser Porosität, voluminöser, gesteht aber zugleich ein, dass der Unterschied zwischen den Gehörorganen eines Cretinen und denen eines Gesunden sehr unbedeutend sei, ja dass diese Veränderungen nicht einmal Taubheit, sondern höchstens Schwerhörigkeit verursachen könnten. (§. 98 und 99. a. a. O.)

Die Gebrüder Wenzel beschrieben mehrere Schädel, die sie, ohne bestimmte Nachricht über deren ehemalige Besitzer, aus Beinhäusern entnahmen, (ein Vorwurf, welcher nicht minder auch Iphofen trifft), machen uns aber dagegen sehr schätzbare Mittheilungen über die von Autenrieth untersuchten Cretinenköpfe.

Letzterer fand bei einem Schädel, (dessen einstiger Eingenthümer ebenfalls nicht mit voller Gewissheit ausgemittelt ist) einen grossen runden Knopf am vorderen Rande des foramen magnum. Bei einem zweiten entdeckte er, wie die Gebrüder Wenzel und Iphofen, eine seitliche Asymetrie: den rechten Gehörgang weiter hinten, den rechten Stirnhügel mehr vorragend, so auch die rechte Hälfte der Hirnhöhle; das rechte Felsenbein kürzer, so wie die Grube des grossen Keilbeinflügels derselben Seite; die Höhle für die linke Hälfte des kleinen Gehirns geräumiger als die rechte. Das foramen magnum und die basis ossis occipitis waren dagegen normal, was auch an einem von Dr. Odet zu Sitten, und an einem von Dr. am Stein untersuchten, sowie an dreien aus Klagenfurt von Dr. v. West an Iphofen gesendeten, der Fall war.

gelhaft entwickelt, was linkerseits besonders in die Augen fällt. Die Natur hat diesem Bildungsfehler durch Aneinanderreihung grosser und

---

Prochaska fand aber das os basilare wieder horizontal, das foramen magnum sehr aufgerichtet, und den Raum für das kleine Gehirn beengt.

Hofer schildert ein in Salzburg aufgestelltes Skelet eines Mannes von 40 Jahren folgendermassen:

Die Stirne flach; das Hinterhauptbein abgedacht; der Kopf nach oben zugespitzt; die Kopfknochen ungewöhnlich dünn, die Nähte nicht genau verwachsen; der nach unten und vorn zugespitzte Unterkiefer nach oben platt gedrückt und nach aussen gebogen, so dass die Zahnhöcker horizontal nach aussen stehn; sämmtliche Zähne cariös, mangelhaft, ohne Schmelz u. s. w.; die Wirbelsäule gekrümmt; die Lendenwirbel einwärts gebogen; die Rippen wenig gewölbt, die Brust flach gedrückt; das Becken stark nach vorwärts geneigt; die Darmbeine nach aussen, die Sitzknochen einwärts gebogen, so dass der Beckenausgang sehr verengt erscheint und die Pfannenhöhlen weit von einander stehen; die sichelförmig gebogenen Oberschenkel bilden mit den Unterschenkeln beinahe einen geraden Winkel, (daher der schleppende Gang und die fast sitzende Stellung); die Vorderfüsse sind vollkommene Plattfüsse. — Er war im Leben rein vegetativ, zornig, Onanist, taubstumm, hatte langsamen trägen Puls, trägen Stuhlgang und kalte Haut. Seine Zeugungs-Theile waren gross und ansehnlich entwickelt, sparsam behaart; das scrotum ein eigentlicher Bocksbeutel; die Haut fleckig, wie marmorirt, mit flechtenartigen Stellen; die Brüste gross, schlaff herabhängend, und zwischen ihnen sass der beutelartige Kropf auf.

Demme über „ungleiche Grösse beider Hirnhälften.“ Würzburg 1831, beschreibt den Schädel eines Blödsinnigen:

Der untere und äussere Theil der linken Hälfte des Stirnbeins ist durch eine ungeheure Knochenwucherung aufgetrieben, das Dach und die äussere Wand der linken Augenhöhle dadurch hinabgedrückt. Abgesehen von dieser Verunstaltung zeigt das Aeussere des Schädels nur die übrigens nicht sehr auffallende Ungleichheit, dass das Scheitelbein auf der rechten, und der untere Theil des Hinterkopfs auf der linken Seite gewölbter ist als gegenüber. Man ahnt nicht die ungeheure Ungleichheit, die im Innern sich findet, und zwar zum Vortheil der linken Seite. Die rechte Hälfte der Schädelhöhle ist oben geräumiger, als die linke; unverhältnissmässig geräumiger als die rechte, ist die linke untere Häfte der Schädelhöhle. Die Grundfläche steht links weit tiefer und ist viel breiter, Siebbein und Sattel sind nach rechts geschoben; das Dach der linken Augenhöhle liegt als eine horizontale Fläche da, das der rechten steigt von der Siebplatte sogleich steil nach aussen in die Höhe.

Foderé untersuchte die Gehirne zweier Cretinen und fand sie kleiner, dichter und härter, eben so die Nerven und das Rückenmark härter, trocken und dürr.

Malacarne zählte die Lamellen des kleinen Gehirns und fand statt 600 bis 900, nur 300, seine Furchen seichter, die Seitenblutbehälter der dura mater in ihrer ganzen Länge viel weiter als sonst, und das tentorium cerebelli dicker.

zahlreicher Zwickelnahtknochen abzuhelfen gesucht, und es gelang ihr, die beiden ossa bregmata miteinander zu verbinden, jedoch so, dass die

---

Iphofens Section des Karl Niedner in Dresden ergab folgendes: Zwischen den Gehirnhäuten und auf der Oberfläche des Gehirns viel Wasser. Die Gyri flach, die Rindensubstanz heller und härter als gewöhnlich, eben so die Marksubstanz. Hirn und Sinus falciformis blutleer. Im rechten Seitenventrikel und in der dritten Gehirnhöhle viel Wasser. Das linke corpus striatum regelwidrig gross. Auch das Cerebellum mit Feuchtigkeit umgeben (im Ganzen davon reichlich drei Loth); es zeigte sich weicher als das grosse Hirn, kleiner als in der Regel, doch sonst nicht entstellt. Hirnknoten und medulla oblongata fehlerfrei. Das Herz klein und welk.

Autenrieth fand bei einer epileptischen Cretine mehrere Unzen hellen Wassers im linken Seitenventrikel des Gehirns, und dessen äussere Wand und Decke ohne Veränderung der Farbe knorpelhart, so dass die Höhle nach dem Abflusse des Serums offen stehen blieb.

Laubreis und Andreae beobachteten ebenfalls in den Lateralventrikeln bedeutende Wasseransammlungen.

Schönlein sah die hinteren Gehirnlappen nicht entwickelt, ebenso das kleine Gehirn, welches letztere von oben nach unten eine plattgedrückte Form hatte. Dagegen aber den nervus sympathicus mehr ausgebildet, und überzählige Ganglien des nervus vagus und acusticus.

Conërbe und Lassaigne untersuchten Cretinen-Gehirne auf chemischem Wege und entdeckten einen geringeren Phosphor-Gehalt. (Journal der Chemie médicale T. X. p. 529 etc. Juill. et Août 1835.)

Dieselben Resultate gewann auch Vauquelin, fand aber auch ein geringeres ($1\frac{1}{2}$ Pfund) Gewicht des Cretinenhirns.

Heyfelder fand an der Leiche einer Cretine sehr dicke und harte Schädelknochen, Gehirn und Gehirnhäute blutreich, die Arachnoidea verdickt, trübe, die Substanz des ganzen grossen und kleinen Gehirns erweicht, das kleine Gehirn zu klein.

Schiffner fand bei einem 34jährigen Cretin die Schädelknochen sehr dick, die Dura mater mit ihnen verwachsen. Tiefe durch Vergrösserung der Pacchionischen Drüsen bewirkte Eindrücke im Cranium. Die Gehirnhäute fest, von varicösen Gefässen strozzend. Das Gehirn äusserst derb und die Gyri deutlich ausgebildet. Die Lateralventrikel mit 2 Unzen Wasser angefüllt. Das rechte Adergeflecht sehr geröthet, eine kleine Arterie desselben verknöchert; das linke Adergeflecht von Blut strotzend, und einen Nervenknoten von Grösse und Gestalt eines Gerstenkorns enthaltend, der sich an beiden Enden in feine Fäden verlor. Im dritten und vierten Ventrikel nur wenig Wasser. Alle Nerven des Gehirns relativ zu dessen Substanz weich und leicht zerreissbar, mit Ausnahme des zweiten und fünften Paares. Letzteres bestand aus vielen, sichtbar getrennten Nervenfäden; nachdem sie das Ganglion Gasseri gebildet, gingen aus diesem 5 bis 6 bedeutende Nervenzweige, die sich in der dura mater verloren, und dann erst entsprangen die 3 Hauptäste des fünften Nerven. Der nervus recurrens Willisii und

8

Stelle der Pfeilnaht eine von rechts nach links gekrümmte bogenförmige, rinnenartig vertiefte Linie bildet. Eine Verbindung der Scheitelbeine

---

die vagi waren in der Schädelhöhle normal, vor den unteren Halswirbeln und in der Gegend der Bronchien bildeten sie aber rosenkranzförmige Ganglien von der Grösse einer Haselnuss. Aehnliche Anschwellungen hatten die Achsel- und Arm-Geflechte; am nervus cutaneus internus war ein Ganglion von der Grösse einer Dattel. Eben so die Nerven der unteren Extremitäten. Der nervus sympathicus und splanchnicus hatten dagegen keine Ganglien und waren tabescirt. Der Augapfel war relativ zu klein, die Häute desselben meist mit Blut injicirt.

Bei dem älteren Bruder dieses Cretins fand Schiffner: zwischen Gehirnhäuten und Hirn bedeutende Wasseransammlung. Das grosse Gehirn flacher, die Gyri platt gedrückt. Die Seitenventrikel voll Wasser, und alle übrigen Höhlen erweitert. Das kleine Gehirn weniger gewölbt. Der dritte Ast des fünften Nervenpaares, das sechste, siebente, achte Nervenpaar, die Halsnerven und die Nerven der Extremitäten zeigten ebenfalls jene Ganglien. Der Sympathicus war normal, nur das Ganglion des linken sympathischen Nerven am sechsten Rückenwirbel war von der Grösse eines plattgedrückten Hühnerei's.

Rösch untersuchte zwei Leichen. In der einen zeigte sich offenbar angeborne Hirnarmuth, bedeutende Unzulänglichkeit des Gehirns, besonders der Hemisphären des grossen Gehirns; in der anderen, die Gehirnbildung von der Norm unbedeutend abweichend, dagegen aber das Gehirn erweicht. Die Lymphdrüsen fest, überall vergrössert und krankhaft verändert, besonders die des Mesenteriums.

Demme, über „ungleiche Grösse beider Hirnhälften.“ Würzburg 1831 führt mehrere Untersuchungen von Gehirnen Blödsinniger an. — Er fand nebst diesen Asymmetrieen auch Wassererguss.

Wetzler hat die Resultate der Leichenöffnung einer 34 jährigen Cretine aus Augsburg beschrieben. Er fand Hyperostose des Schädelknochen, Asymmetrieen derselben und Atrophie des Gehirns:

Die Hirnschale war ausserordentlich dick und schwer. Das Stirnbein hatte vorn eine Dicke von 5‴ und gegen die Kranznaht zu eine Dicke von 6 — 7‴. Das Hinterhaupt hatte in der Mitte der kreuzförmigen Erhabenheit eine Dicke von 8—9‴. Die Seiten-Beine waren nach vorn und oben 7‴ dick. Die Nähte waren noch alle vorhanden, auch eine Stirnnaht. Die Pfeilnaht war nicht in der Mitte, sie lag um 2‴ zu weit links. In den Scheitelbeinen und im Hinterhauptbein war wenig Diploë. Vorn an den Seiten, oder am unteren Theile der Kranznaht war der Schädel sehr verengt, schmal, die Breite betrug hier nur 3″5‴. Die grösste Breite zwischen den Scheitelbeinen betrug 4″3‴ und der Längendurchmesser vom Stirnbein bis zum Hinterhauptbein 5″8‴. Die Gruben am Schlaf- und Keilbein, sowie am Hinterhauptbein waren ganz ausserordentlich seicht, daher sie auch nur eine kleinere Hirnmasse aufnehmen konnten. Die dura mater war ungewöhnlich dick; ihre Arterien ausserordentlich klein, deren Durchmeser kaum so gross, wie beim neugebornen Kinde. Sämmtliche Blutleiter

mit den Stirnbeinen fand aber nur in ihrem äusseren Dritttheile statt, denn auch die ossa frontalia sind im Zustande der Insufficienz. Sie stehen weit auseinander, und werden von einer, über zwei Zoll langen und drei viertel bis fünf viertel Zoll breiten, eckigen Fontanelle geschieden. Auch an ihnen ist das natürliche Streben nach einer Vereinigung durch Zwickelknochen sichtbar. Allein hier konnte es nicht mehr bewerkstelligt werden. Es ist aber der Versuch einer Naturheilung durch Zwickelknochen der verschiedensten Grösse, welche in die Fibrosa der Fontanelle hineinragen, hinlänglich beurkundet.

Ueber die pathologischen Verhältnisse des Gehirns ist nichts Näheres bekannt geworden, obwohl das Individuum einer gerichtlichen Obduction (auf dem Lande) unterworfen worden war. In den Acten des pathologischen Museums ist bemerkt, dass der Mann wahrscheinlich an Hydrocephalus chronicus gelitten habe, und ist wohl kaum zu bezweifeln, dass ein wässriges Exsudat vorhanden gewesen sei.

Das Präparat wurde im März 1843 von Hern Professor Dr. Kiwisch von Rotterau der Anstalt in Prag übergeben.

---

enthielten sehr wenig Blut. Die Arterie der fossa Sylvii und die Venenstämme an der Oberfläche des Gehirns hatten kaum den 4ten Theil des gewöhnlichen Durchmessers. Die Arachnoidea und die Gefässhaut waren ausserordentlich fein und leicht zerreissbar. Die Furchen waren aussergewöhnlich flach, seicht, kaum $1/4''$ tief. Die Gefässhaut enthielt nur sehr wenige und überaus kleine Blutgefässe. Die Rindensubstanz des grossen Gehirns überschritt das gewöhnliche Verhältniss zur Marksubstanz weit; diese war ungewöhnlich fest, und nach Einschnitten in den Markkern zeigte sich keine Spur von Blutgefässen. Die Corpora striata enthielten weit weniger weisse Substanz als gewöhnlich. Alle Hirnhöhlen erschienen regelwidrig klein, und die Adergeflechte in den Seitenhöhlen ganz blass. In den hinteren Lappen des grossen Gehirns zeigte sich statt der gelben eine schwarze Substanz. Die Zirbeldrüse war kaum so gross als ein halbes Pfefferkorn, ohne Sand, und die Hülle ungewöhnlich dick und hart. Die Substanz des kleinen Hirns war weicher und etwas blutreicher als jene des grossen. Der Rückenmarksstrang erschien ungewöhnlich dünn, die Substanz fest und blutleer, die graue Substanz vorherrschend. Das Herz war so klein, wie bei einem 6jährigen Kinde.

Jäger in Stuttgart theilt uns die Section eines 10jährigen Knaben mit, welcher an angeborner Mikrocephalie litt. Das Gehirn war besonders fest. Das corpus striatum linkerseits um zwei Dritttheile kleiner als rechts. Die Sehhügel mit einander verwachsen. Die dritte Hirnhöhle und die hintere Commissur fehlten; eben so die vierte Hirnhöhle. Die Vierhügel klein, gleichsam ineinandergeschmolzen. Das kleine Gehirn platt gedrückt, die Einkerbung zwischen beiden Lappen, der sogenannte Wurm, und der Sichelfortsatz fehlten. Die Marksubstanz die Rindensubstanz überwiegend.

Zweite Beobachtung.

Schädel eines 11 jährigen Cretinen-Knaben. Eigenthum des Herrn Dr. Köstel, Primararzt im Irrenhause zu Gratz.

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″2‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″3‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″1½‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 6″.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des anderen 4″3‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 5″.

Von der äusseren Fläche eines processus mastoideus zur andern 3″11‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des anderen 3″11‴.

Von oben betrachtet zeigt der Schädel eine mehr rundliche Form. Die Pfeilnaht windet sich in schiefer Richtung von rechts nach links. Die tubera frontalia stehen enge beisammen, und von ihnen aus dacht sich das Stirnbein sogleich nach hinten ab. Die Augenhöhlen sind weit, kurz und hinten eng, der äussere Rand der linken nach rückwärts geschoben. Die Oberkiefer sind atrophisch, so dass sowohl hiedurch, als auch durch Ausdehnung der Orbitalräume nach unten, die Highmorshöhlen verengt werden. Es sind 14 Zähne vorhanden, worunter mehrere cariöse. Die Schläfenbeine entbehren sowohl der Wölbung als auch der Eindrücke an der Vereinigung mit den Keilbeinflügeln, und bilden platte Formen. Sie sind dabei sehr niedrig und von den weit herabsteigenden Scheitelbeinen fast verdrängt.

Bei Betrachtung des Schädels von der Seite sind die wenig gewölbten dünnen Jochbogen, so wie der ausgezeichnet gerade Gesichtswinkel, besonders auffallend. Es wird nemlich durch die Kürze und fast verticale Lage des Basilarbeins der Raum zwischen dem vorderen Rande des foramen occipitale und der Verbindungsstelle des Basilar-

beins mit dem Keilbeine so sehr vermindert, dass die unteren Gesichtstheile zurückgedrängt erscheinen.

Das foramen jugulare und die fossa jugularis der rechten Seite sind grösser als auf der linken.

Die Processus mastoidei sind sehr verkümmert, und es sind noch Zwischenkieferknochen vorhanden.

Das Cranium ist noch nicht abgenommen, allein es ist so dünn und durchsichtig, dass man mit Recht auf ein vorhandengewesenes Exsudat schliessen kann.

Das os occipitis ist durch die auch nach hinten verlängerten Scheitelbeine sehr verkümmert und kapselförmig erhaben. Die Lambdanaht bildet eine breite aus unzähligen Zwickelknochen zusammengesetzte Linie.

Eine Leichenöffnung wurde nicht vorgenommen. Was ich aber von den Lebensverhältnissen des Knaben erfahren konnte ist folgendes:

Er war bis ins zweite Jahr gesund und konnte schon gehen. Allmählig fing er jedoch an seine gewohnte Lebhaftigkeit zu verlieren, wurde bös und schreisüchtig, magerte ab, zeigte grosse Unempfindlichkeit gegen das Licht, und kroch beständig auf der Erde herum. Endlich wurde er so blödsinnig, dass man ihn füttern musste.

Sein Vater ist gesund, aber nicht besonders geistesbegabt, die Mutter kropfig und stumpfsinnig. Von seinen vier Geschwistern sind zwei vollkommen cretinisch entartet.

Sein Wohn- und Geburtsort ist Sanct Florian in der unteren Steyermark (nördliche Abdachung des Mittelgebirgs des Gratzerkreises), ungefähr 2000 Fuss über der Meeresfläche. Es finden sich viele Cretinen im Orte. Die Einwohner sind arm, ernähren sich von Hafer- oder Kornbrod und Milch, und heurathen in der Regel untereinander.

Im Thale kömmt der Cretinismus selten vor, man findet im Gegentheile die gesundesten schönsten Leute. Es sind Allemannen, blond, blauäugig, raufsüchtig, roh, hochstämmig mit schlechten Waden. Sie sind reicher, und heurathen nicht untereinander.

Dritte Beobachtung.

Schädel eines älteren Cretinen männlichen Geschlechts. Im pathologisch-anatomischen Museum des Krankenhauses zu Gratz mit „Nr. 14“ bezeichnet.

(S. Abbildung Tab. VII).

D u r c h m e s s e r.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 5″7‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″1‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 5″5‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″7‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 5″.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 4″.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 4″.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 4″10‴.

Von oben betrachtet bildet der Schädel eine kleine rundliche Kugel. Es fehlt die Pfeilnaht.

Das Stirnbein steigt gerade in die Höhe. Man findet an ihm eine mässige Wölbung in der Mitte, jedoch keine Tuberositäten; auf der Glabella aber zeigt sich eine breite, seichte Vertiefnng. Der ganze Knochen bildet eine ausserordentlich breite Fläche, welche sich nicht, wie am normalen Schädel durch die sutura coronalis mit den Scheitelbeinen verbindet, sondern mit letzteren ein vollkommen zusammenhängendes Ganze darstellt. Die äusserste und oberste Contour des Stirnbeins zeichnet sich dabei durch ziemlich entwickelte Tuberositäten aus.

Die Nasenwurzel ist auch hier wieder auffallend breit, 1″6‴ messend.

Der Durchmesser der Augenhöhlen ergibt in die Quere 1″4‴, in die Höhe 1″5‴.

Die Highmorshöhle ist verengt. Der Oberkiefer unentwickelt und zahnlos. Die Nasenöffnung sehr umfangreich.

Bei seitlicher Betrachtung des Schädels entdeckt man sogleich die Verkümmerung der Scheitelbeine. Sie bilden, wie schon oben be-

merkt, mit dem Stirnbeine Eine verschmolzene, nahtlose Knochenmasse, die sich von hinten nach vorn herüberneigt, und oberhalb der Lambdanaht durch augenscheinliche Verkürzung jenen bekannten cretinischen Eindruck bewirkt.

Das os occipitis zieht sich dagegen ziemlich weit in die Höhe, und misst von seiner Protuberanz bis zur Mitte der Lambdanaht 3″5‴.

Letztere ist doppelt vorhanden und mittels zahlloser Zwickelknochen wechselseitig verbunden. Das Hinterhauptsbein hat in der Mitte eine Rinne und wölbt sich beiderseitig kapselförmig heraus.

Der processus mastoideus ist links grossartig entwickelt, rechts aber bedeutend verkümmert.

Die Schläfenbeine sind blos in der Mitte etwas gewölbt, ausserdem flach gebaut.

Die Schädelbasis ist kurz und zusammengeschoben, dem geraden Gesichtswinkel entsprechend, was dadurch bewirkt wird, dass das Basilarbein verkürzt und nach oben gedrückt ist.

Das foramen jugulare der rechten Seite ist weiter als das der linken.

Vierte Beobachtung.

Schädel eines achtjährigen Kindes aus Iphofen. Im anatomischen Museum in Zürich.

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 5″3‴.

Von der Nasenspitze bis zur proturantia occipitalis 5″1½‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 4″9‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″1‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 4″1‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 4″¼‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 3″11‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 3″9½‴.

Der schiefe Durchmesser von der rechten Protuberanz des Stirnbeins zum äussern Dritttheile der linken Lambdanaht, übertrifft den linkerseits um 3‴ (4″4‴ : 4″7‴).

Bei Betrachtung des Schädels von vorn zeigt sich eine auffallende Breite der Nasenwurzel; sie beträgt 7‴. Die Augenhöhlen sind ebenfalls in die Breite gezogen, die linke um 1½‴ breiter als die rechte, der Querdurchmesser übertrifft den Höhendurchmesser rechterseits um 2‴, linkerseits um 3½‴.

Die Oberkieferknochen sind wenig entwickelt, so dass man das foramen rotundum durch die Augenhöhle deutlich sehen kann. Es ist dieses durch Erweiterung der Augenhöhlen nach unten und die hieraus erfolgende Verengerung der Highmorshöhle bedingt. Die Zähne sind schön und gesund, oben und unten zwölf an der Zahl; auch ist der dritte Backenzahn bereits vorhanden.

Die seitliche Ansicht des Schädels ergibt ziemlich derbe Entwicklung der Jochknochen. Die Entfernung vom oberen Rande des äusseren Gehörgangs zur Pfeilnaht beträgt links 5″3‴, rechts 4″11½‴.

Bei Betrachtung von hinten vermisst man den bei Cretinenschädeln so häufig vorkommenden Eindruck am Uebergang der Scheitelbeine in das Hinterhauptbein; dagegen aber mangelt die Occipitalwölbung, so dass das Hinterhaupt in gerader Linie herabfällt. Diese Formverhältnisse dürften einer, wenn auch nur mässigen Verkümmerung der hinteren Lappen der grossen Gehirnhemisphären entsprechen.

An der unteren Fläche des Schädels bemerkt man, dass das foramen condyloideum posticum, das foramen jugulare und die fossa jugularis rechterseits, im Verhältnisse zur linken Seite auffallend erweitert sind.

Der Güte des Herrn Professor D. Engel verdanke ich die Erlaubniss, das Cranium absägen zu dürfen, und ich fand bei Untersuchung des inneren Schädels Hyperostosen sämmtlicher Knochen; namentlich aber sind die Felsenbeine und kleinen Flügel des Keilbeins unmässig dick, wodurch sie eine bedeutende Verengerung der Mittelgruben bewirken. Dagegen aber sind die hintern Gruben der Basis (Nischen für das kleine Gehirn) auffallend vertieft, und sämmtliche Gefässfurchen bilden tiefe, weite Rinnen.

Im ganzen Schädelraume konnte offenbar nur eine kleine Quantität Gehirn Platz finden.

Im anatomischen Cabinette zu Prag wird ein Schädelpräparat aufbewahrt, welches wohl als die exquisiteste Form von Hyperostose betrachtet werden kann, und ich halte es nicht für überflüssig, desselben in Kürze hier zu erwähnen.

Der Schädel wiegt, ohne Unterkiefer, etwas über zehn österr. Pfunde. Die Schnittfläche des abgesägten Craniums hat beiläufig einen Zoll in der Breite und zeigt Elfenbeinähnliche Beschaffenheit. Sämmtliche Knochen, namentlich aber die des Gesichts sind in wallförmige Wülste verwandelt, so dass alle scharfen Contouren des Normalschädels an ihnen unerkennbar sind. Eben so wulstig und massenhaft erscheinen die innern Kopfknochen; dabei sind die Oeffnungen zum Ein- und Austritte der Gefässe und Nerven auf das Minimum verengt und ihre Ränder ebenfalls mit Knochenwällen umgeben.

Die einstmalige Besitzerin des Schädels war ein Mädchen von 21 Jahren, welches zuerst den Gebrauch der Sinne verlor. Es wurde anfangs blind, dann stumm und taub, und allmälig hatte es den höchsten Grad von Blödsinn erreicht. Da die Kranke den Kopf wegen zunehmender Schwere nicht mehr aufrecht halten konnte, musste sie in den lezten drei Jahren ihres Lebens beständig in horizontaler Lage im Bette verweilen und liess dabei unwillkürlich die Excremente fahren.

Fünfte Beobachtung.

Schädel eines Cretinen aus Iphofen (im anatomischen Museum in Zürich). Alter unbekannt.

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″3‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″11‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 5″1‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 5″.

Von der äusseren Fläche eines processes mastoideus zur andern 4″1‴.

Die Entfernung von der äusseren Seite des einen Jochbogens bis zu der des andern ist nicht zu ermitteln, da der linke Jochbogen abgebrochen ist.

Der schiefe Durchmesser von der rechten Stirnbeinprotuberanz zum äusseren Dritttheile der linken Lambdanaht beträgt 5″9‴; von der linken Stirnbeinprotuberanz zum äusseren Dritttheile der rechten Lambdanaht beträgt 6″, daher die Differenz 3‴.

Die Gesichtsknochen sind sehr in die Breite gezogen. Die Nasenwurzel misst 11‴. Die linke Augenhöhle (1″3‴) übertrifft die rechte um 1½‴ in der Breite. Die beiderseitige Höhe beträgt 1″1‴.

Die Oberkieferknochen sind sehr entwickelt. Ebenso der noch einseitig vorhandene Jochknochen.

Vom oberen Rande des äusseren Gehörgangs zur Pfeilnaht betrifft die Entfernung sowohl links als rechts 6″, und die von einem Gehörgang zum anderen 1′.

An diesem Schädel ist der hintere Scheitelbeineindruck sehr auffallend, und befindet sich längs der Pfeilnaht eine deutliche Rinne. Das os occipitis zeigt eine starke Wölbung.

Das foramen jugulare ist rechterseits weiter als links.

Im Allgemeinen sind die Schädelknochen sehr dick. Die Gefässfurchen sehr tief, besonders der Sinus transversus der rechten Seite und die Sulci meningei des Seitenwandbeins.

Die Nische für den rechten grossen Gehirnlappen ist äusserst flach, die für den linken ebenfalls verkümmert, jedoch etwas besser ausgeprägt als die erstere.

Die Grube für das kleine Gehirn links weniger entwickelt als rechts.

Sechste Beobachtung.

Skelet eines rhachitischen Cretinen im pathologisch-anatomischen Museum zu Gratz. (Hydrocephalus rhachiticus).

Das Individuum starb in seinem zwanzigsten Jahre. Die Höhe des Skelets beträgt 3′5″.

Die ungeheuren Schädeldimensionen beurkunden sogleich die hydrocephalische Form, so wie die scoliotische Wirbelsäule, das schiefe und enge Becken (der höhere Stand des rechten os Ilei) den Rhachitismus bezeichnen.

Der Durchmesser von der Wölbung des Stirnbeins bis zu der des Hinterhauptbeins ergibt 7″, und die grösste Breitedimension des Schädels 6″3‴.

Die Fontanellstellen sind zwar verknöchert, aber noch durch tiefe Gruben angezeigt, und in den Nähten befinden sich eine Menge Zwickelknochen. Der Gesichtsschädel ist im Vergleiche zum Cranium auffallend klein.

Sämmtliche Knochen, sowohl die des Schädels, als die des übrigen Skelets sind von sehr dünner Beschaffenheit.

Eine Krankengeschichte des Individuums konnte nicht aufgefunden werden. Es soll übrigens nicht ganz stumm gewesen sein, sondern an den Vorübergehenden mit lallender Sprache gegen ein Almosen Wahrsagekünste geübt haben.

Siebente Beobachtung.

Zu Bern im anatomischen Museum befindet sich ein Präparat, dessen nähere Beschreibung Herr Professor Valentin selbst beabsichtigt. Deshalb führe ich hier blos im Allgemeinen die mir durch Valentin's Gefälligkeit zu Theil gewordenen pathologisch-anatomischen Notizen an.

Schädel eines 12jährigen Cretinenkindes aus Wallis.

D u r c h m e s s e r.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 5″11½‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″3½‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 6″.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 5″1‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 4″9‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 4″.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 4″3‴.

Die Scheitelbeine sind am meisten entwickelt, und zwar auf Kosten des os occipitis, und fallen nach hinten in gerader Richtung herab.

Bei der Section fand man einen bedeutenden Wassererguss in den Seitenventrikeln des Gehirns; diese auffallend erweitert und an der Basis erweicht. Im kleinen Gehirn einen überzähligen, fünften Ventrikel, wie man solche bei den Vögeln beobachtet.

Achte Beobachtung.

Ein anderes Präparat im anatomischen Museum zu Bern betrifft das Gehirn eines erwachsenen Cretinen aus Wallis.

Auch hier fand man die Lateralventrikel erweitert und ihre Räume mit wässerigem Exsudat angefüllt; die corpora striata und thalami nervorum opticorum erweicht.

Neunte Beobachtung.

Im pathologisch-anatomischen Museum des Krankenhauses zu Gratz befindet sich ein Cretinenhirn, welches wie die beiden obigen ungeheure Erweiterung der Seitenventrikel, Erweichung der corpora striata und der thalami nervorum opticorum erweist; und auch hier fand man bei der Section diese Erscheinungen mit reichlichem Wassergusse verbunden.

Zehnte Beobachtung.

Schädel einer 54jährigen Blödsinnigen aus meiner Sammlung.

Margaretha Herbich wurde von gesunden Eltern, welche während der letzten Kriegsjahre nach Gerolzhofen eingewandert waren, geboren. Sie blieb bis zum Ende ihres ersten Lebensjahres gesund, wurde aber zu jener Zeit von Convulsionen befallen, die ein Jahr lang mit kurzer Unterbrechung fortdauerten. In ihrem sechsten Jahre lernte sie gehen; sie war eine der ausgebildetsten weiblichen Cretinen des Städtchens Gerolzhofen. Den 6. April 1836, in ihrem 54sten Lebensjahre starb sie, und im April 1840 erhielt ich ihren Schädel, dessen Beschreibung hiemit folgt.

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″11‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 6″3‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″7‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 6″4‴.

Von der Wölbung des einen Schläfenbeins bis zu der des andern 5″11‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 5″8‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zum andern 4″5‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zum andern 4″11‴.

Der Schädel, von oben betrachtet, fällt durch seine fast runde Form auf. Der Längendurchmesser (von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zu der des Hinterhauptsbeins) übertrifft den Querdurchmesser, der nicht, wie im normalen Zustande, durch die Tuberositäten der Scheitelbeine, sondern durch die stärkste Wölbung der Schläfenbeine (etwa 1½″ oberhalb des Gehörgangs) fällt, um 8‴. Zugleich ist der Schädel etwas verschoben, indem die Protuberanz des linken Stirnbeins weniger vortritt, als die des rechten, und umgekehrt die Protuberanz des linken Scheitelbeins und die linke Hälfte des Hinterhauptbeins stärker entwickelt ist, als die der rechten Seite. Der schräge Durchmesser von der Protuberanz des rechten Stirnbeins zu dem entgegengesetzten Punkte, im äussern Dritttheile der Lambdanaht der linken Seite, übertrifft den schrägen Durchmesser der Protuberanz des linken Stirnbeins zum äussern Dritttheile der rechten Lambdanaht um etwas mehr als 4‴.

Bei der Betrachtung des Kopfes von vorn fällt vorzüglich die sehr bedeutende Breite aller Dimensionen, im Verhältniss zur Höhe des Schädels und Gesichts auf. Die Oberkieferknochen sind wenig entwickelt, was freilich theilweise durch das Schwinden der Alveolarfortsätze nach Verlust des grösseren Theils der Zähne, namentlich auf der rechten Seite, bedingt ist. Die Jochknochen sind verhältnissmässig sehr schwach und klein, der Jochbogen sehr dünn. Auffallend ist die

Breite der Nasenwurzel; sie beträgt über einen Zoll, übertrifft also die gewöhnliche Breite um 3—4'''. Auch die Augenhöhlen sind sehr in die Breite gezogen, und der Querdurchmesser (1"5''') übertrifft den Höhendurchmesser (1"2''') um 3'''. Der Stirnknochen zeigt dasselbe Verhältniss; die Breite oberhalb der Vereinigung desselben mit dem Jochbogen beträgt 3"9''', an den Vereinigungsstellen desselben mit den Keilbeinflügeln und Scheitelbeinen 4"9'''. Die Protuberanzen der Stirnbeine sind wenig markirt, und befinden sich etwa 1"2''' oberhalb der Mitte der oberen Augenhöhlenränder. Die Stirnnaht ist noch vorhanden, und ihre Länge oder der Raum zu der Nasenwurzel und der Vereinigung zu Stirn- und Scheitelbeinen beträgt 4"6'''.

Die seitliche Anschauung des Kopfes zeigt das gegenseitige Verhältniss zu Schädel und Gesicht. Letzteres ist im Verhältniss zum Schädel sehr klein.

Die Schläfengrube ist wenig vertieft. Der Schuppentheil ist sehr gewölbt, und wie bereits bemerkt, findet sich der stärkste Querdurchmesser des Schädels (von beinahe 6") von einer Wölbung zur andern. Der knöcherne Gehörgang zeigt keine Abnormität. Die stärkste Wölbung des Scheitelbeins fällt mehr nach unten und vorn; sie befindet sich ziemlich oberhalb (1½") der stärksten Wölbung des Schläfenbeins, wobei, wie schon bemerkt, die Wölbung der linken Seite etwas stärker erscheint, als die der rechten Seite.

Die Länge von dem oberen Rande des äusseren Gehörgangs zur Pfeilnaht, über die stärksten Wölbungen des Schläfenbein- und Scheitelbeins, beträgt linkerseits 6"7''', rechterseits 6"5''', die ganze Länge von einem Gehörgang zum andern 13".

In der Lambdanaht finden sich mehrere Worm'sche Knochen. Das Hinterhaupt zeigt zwei deutliche Wölbungen: eine obere, die in das Dreieck der Lambdanaht fällt, und eine untere von dem Processus beginnend; eine Art flacher Rinne trennt beide.

Die Ansicht des Schädels von unten gibt dieselbe Resultate in Beziehung auf die rundliche Form und die verschiedenen Durchmesser des Schädels, wie die Betrachtung desselben von oben. Auch hier scheint die linke Seite stärker entwickelt; es scheint daher das foramen magnum nicht genau in der Mittellinie zu liegen. Es übertrifft auch eine Linie von der Mitte des vorderen Hinterhauptlochs zur stärksten Wölbung des Schläfenbeins linkerseits, dieselbe Linie auf der rechten

Seite um etwa 2—3'''. Die beiden processus mastoidei stehen in gleicher Entfernung von dem angegebenen Punkte.

Auf der rechten Seite fehlt das foramen condyloideum posticum. Das foramen jugulare der linken Seite ist mehr als um die Hälfte enger, als das der rechten Seite, während die Canäle für die Carotis gleiche Volumina zeigen.

Die Backenzähne rechterseits fehlen, und der processus alveolaris ist geschwunden.

Die Betrachtung des Schädels von innen erweist ebenfalls eine stärkere Entwickelung der linken Seite auf Kosten der rechten. Die Basen der Vorderhirngruben sind blasenförmig in die Höhe getrieben und bis zur Durchsichtigkeit verdünnt. Die linke höher als die rechte.

Die Mittelhirngrube dieser Seite ist dagegen etwas tiefer als die linke und ihre impressiones digitatae und juga cerebralia mehr ausgeprägt. Die Verbindungsstelle der grossen Keilbeinflügel mit dem Rande des Schläfenbeins ist in ihrem hinteren Dritttheile durch eine hohe, kantenförmige Naht markirt.

Das linke Felsenbein ist hyperostotisch, die Knochensubstanz des rechten durch einen tiefen Sulcus verdrängt.

Die Grube für das kleine Gehirn ist linkerseits weiter als rechts, und erscheint etwas verschoben.

Der verticale Theil der Linea cruciata ist in seiner Mitte (am Kreuzungspuncte) S förmig verrückt; der horizontale Theil blos linkerseits normal entwickelt, rechterseits nur mit dem Finger fühlbar.

Die Nische für den hinteren Lappen des grossen Gehirns ist links breit und ziemlich vertieft, rechts sehr seicht und schmal, und erscheint bei der Verkümmerung der Kreuzlinie dieser Seite allmälig in die Kleinhirngrube überzugehen.

Eilfte Beobachtung.

Schädel eines 24jährigen Cretinen aus meiner Sammlung.

Michel Dietmann, Schneiderssohn aus Obereuerheim bei Sulzheim, 24 Jahre alt, hat eine blödsinnige Mutter, die von ihrem Manne sehr misshandelt wurde. Seine übrigen drei Geschwister sind gesund. Nach der Geburt soll er beständig geschlafen, und fast gar nicht geschrieen haben, so dass ihm die Hebamme dieses soporähnlichen Zustandes

wegen den Tod prognosticirte. Er überstand die Zahnperiode glücklich, brauchte jedoch mehr als vier Jahre, bis er Gehversuche machte. Sprechen lernte er nie ein anderes Wort als „Mama". Seine Körperhöhe betrug 4 ⅓ Schuh.

Er hatte schwarze Haare, eine faltenreiche Stirne, buschige Augenbraunen, schwarze Augen, eine in der Mitte etwas breite, krumme, oben schmale Nase; ein sehr grosses feinhörendes Ohr; einen offenstehenden, breiten, mit gesunden Zähnen, und einer dicken, fast unbeweglichen Zunge versehenen Mund, welcher ausser dem Worte „Mama" keinen organisirten Laut auszusprechen vermochte; ein langes spitzes Kinn, und den Ausdruck des Blödsinns, nebst einer schnell wechselnden Freundlichkeit und Furcht in seiner Physiognomie.

Den Kopf hielt er nach vorwärts geneigt, was durch die Inclination des oberen Theils der Wirbelsäule bewirkt wurde.

Am Halse war keine Spur von Kropf. Der Brustbau war regelmässig; der mittlere Theil der Wirbelsäule aber trat bedeutend rückwärts, und das Becken inclinirte wieder, so dass dadurch eine Affenlinie gebildet ward.

Seine Extremitäten waren ungeheuer lang (eben so Finger und Zehen) und abgemagert, so dass weder Waden- noch Schenkelmuskeln hervorsprangen.

Seine Haut war gelblich, uncultivirt, stellenweise mit einer Schmutzflechte behaftet.

Gesicht und Genitalien waren ganz unbehaart. Die Testes nur bohnengross, in einem ganz kleinen Scrotum. Der Penis war unverhältnissmässig lang und das Praeputium ragte weit über die Glans penis hervor. Er spielte beständig mit seinen Genitalien.

Sein Gang war, wie der der übrigen Cretinen, im Kniee schwingend. Diese Bewegung nebst der convexen Form seiner Wirbelsäule, seine langen Arme, die Stirnfalten und der schnelle Wechsel von Zutraulichkeit und Furcht in der Physiognomie, machten ihn dem Affengeschlechte sehr ähnlich.

Er bettelte beständig um Geld, was er in den Sand verscharrte, um es wieder zu suchen und wieder zu verscharren.

Er war sehr boshaften Gemühts, und warf die Jungen, welche ihn zum Zorne reizten, mit Steinen, worin er die Sicherheit und Gewandtheit eines Affen besass.

Im October 1845 starb er, und im Juni 1846 erhielt ich seinen Schädel, dessen Beschreibung hiemit folgt.

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″8‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″9‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″2‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″9‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins zu der des andern 5″.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 4″2‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 4″3‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 4″6½‴.

Von oben betrachtet zeigt der Schädel eine etwas schmale längliche Form, deren grösster Queerdurchmesser in das vordere Dritttheil der Scheitelbeine, beiläufig 1″ hinter die Kranznaht fällt. Das os bregmatis rechterseits ist, vom oberen Rande des äusseren Gehörgangs bis zur Mitte der Pfeilnaht gemessen, um 2‴ breiter als das linke, während dieses etwas länger erscheint. Bei Beobachtung des Kopfes von vorn fällt vorzüglich seine Verschiebung in die Augen. Die rechte Orbita steht etwas tiefer als die linke, die Stirnprotuberanz jener Seite tritt mehr zurück, und die Nasenbeine sind von links nach rechts herübergedrückt, ähnlich den Schädelscoliosen.

In der Mitte des Stirnbeins befindet sich an der Stelle der Sutura frontalis eine kantenförmige Erhöhung; die Glabella zeigt eine starke Vertiefung und die arcus superciliares sind sehr entwickelt. Die Nasenwurzel geht sehr in die Breite, und von ihr bis zur Mitte der Kranznaht beträgt die Länge des Stirnbeins 4″5‴. Die Tubera frontalia stehen ziemlich enge beisammen.

Die Augenhöhlen haben eine fast viereckige Form, sind vorn sehr weit und geräumig, hinten eng; ihre unteren Platten nach abwärts gedrückt, und dadurch die Oberkieferhöhlen beeinträchtigend. Die Jochbogen, namentlich der linke, sind flach und etwas gracil gebaut. Die Zähne vollzählig und gesund.

Die seitliche Anschauung des Kopfes ergibt sogleich die auffallende Deformität der Scheitelbeine. Sie dachen sich in ihrer Mitte schroff nach hinten und unten ab, und erzeugen, am unteren Ende der Pfeilnaht eine breite seichte Grube bildend, jenen bekannten cretinischen Eindruck; an der Stelle der grossen Fontanelle befindet sich ebenfalls eine Vertiefung, so dass die ossa bregmata in ihrer Mitte (vor und hinter ihrer Abdachung) ein höckeriges Aussehen haben. Das Hinterhaupt ist sehr bedeutend entwickelt, seine linke untere Hälfte stärker gewölbt als die rechte, so dass es rechterseits etwas eingedrückt und verschoben erscheint, dagegen tritt die rechte obere Hälfte stärker hervor.

Die Schläfenbeine sind wenig gewölbt, die Keilbeinflügel sehr breit und in ihrer Mitte tief eingedrückt. Die Processus mastoidei, namentlich der rechte schwach entwickelt.

Die Betrachtung von unten zeigt ebenfalls eine merkliche Verkrümmung, indem sich das os basilare von der linken zur rechten Seite neigt, und das os occipitis in seiner linken Hälfte mehr entwickelt ist, als in seiner rechten. Das Hinterhauptloch fällt daher nicht in die Mittellinie. Das foramen jugulare und die fossa jugularis der linken Seite sind beiläufig um das Doppelte grösser als auf der rechten Seite, und das Basilarbein ist mit dem Keilbeine noch nicht verwachsen, was schon im zwanzigsten Jahre hätte stattfinden sollen.

Die Ansicht des Schädels von innen zeigt die Grundfläche der vorderen Hirngruben linkerseits in die Höhe gehoben, die Mittelgrube dieser Seite geräumiger als die rechte, und eben so ist die Vertiefung für das linke Cerebellum auffallend weiter als die für das rechte, der sulcus jener Seite so sehr vertieft, dass hiedurch die Knochenmasse des Felsenbeins verdrängt wurde; dagegen zeigt die neben der Linea cruciata liegende Nische für die hinteren Lappen der grossen Hemisphären links einen weit geringeren Umfang als rechts.

Die Juga cerebralia und impressiones digitatae sind in den Vorder- und Mittelgruben ausserordentlich entwickelt.

Zwölfte Beobachtung.

Schädel einer Taubstummen, im pathologisch-anatomischen Museum in Wien mit Nr. 519 bezeichnet.

Auszug aus Protocoll 23. Sect. 1350.

Katharina Breitenfellner, 28 Jahre alt, sterbend überbracht.

Der Körper gut gebaut, sehr abgezehrt, die Haut über dem ganzen Körper rauh geschuppt, wie mit Kleie bestreut. Die Haare lichtbraun, die Pupille des linken Auges etwas erweitert, die des rechten sehr verengt, die Hornhaut mit zwei milchweisen Flecken besetzt, der Mund geschlossen.

Die Brüste noch nicht entwickelt, der Brustkorb lang, flach und schmal, die Schamtheile nur wenig behaart, nicht mehr jungfräulich. Am linken Handgelenke mehrere fistulöse Geschwüre und bläuliche Narben. Das Gelenk selbst nach der Seite der Ellenbogenröhre so verrenkt, dass die Hand mit dem Vorderarme fast einen rechten Winkel bildet. Die Knochen allda durch Caries zum Theile zerstört. Das linke Ellenbogengelenk gekrümmt. Die Gelenktheile allhier grösser als gewöhnlich. Der rechte Vorfuss verkürzt und gekrümmt, klumpfussartig. An der linken Parotis ein altes Geschwür.

Das Schädelgewölbe ungewöhnlich dick, besonders an der Stirne und am Scheitel, sehr compact und schwer, sehr gross und geräumig, linkerseits an der Stirne, inwendig mit zwei linsengrossen, gleichsam eingewachsenen Knöchelchen besetzt. Die Gefässe der Hirnhäute fast blutleer; die Hirnsubstanz derb, die Hirnhöhlen mit mehr Serum als gewöhnlich gefüllt; die Marksubstanz wie die Nerven ebenfalls sehr derb und zähe. Am Grunde des Schädels wenig Serum. Die Felsenbeine, besonders rechts kleiner als gewöhnlich. Die Abdachung sehr wenig senkrecht und vielmehr wagrecht. Die Siebplatte tief liegend, der Hahnenkamm sehr gross und dick; sonst im Kopfe nichts Bemerkenswerthes.

Schilddrüse gross und derb, sehr blutreich.

Das foramen ovale cordis an seinem Rande ½″ weit offen, seine Klappen gleichsam siebartig durchlöchert, und durch viele Fäden an die Wand angehängt.

Dieser Beschreibung füge ich hinsichtlich des Schädelpräparates noch folgendes bei:

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″6‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″4‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″4‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 6″1‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 5″.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 5″1‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zum andern 4″3‴.

Von der äusseren Seite des Jochbogens zu der des andern 4″5‴.

Die tubera frontalia stehen 1″1‴ über dem Augenhöhlenrande und von hier aus dacht sich das Stirnbein sogleich nach hinten ab, so dass das Schädelgewölbe sehr niedrig erscheint.

Es ist noch eine Stirnnaht vorhanden, und scheinen überhaupt sämmtliche Nähte leicht trennbar. In der Lambdanaht finden sich viele, zum Theile sehr grosse Zwickelknochen.

Die Basis des Nasenbeins ist ebenfalls 1″1‴ breit. Die Augenhöhlen haben eine mehr viereckige Form. Die untere Platte derselben ist eingedrückt, und dadurch die Highmorshöhle verengt. Der Gesichtswinkel ist stumpf, jedoch nicht so auffallend, wie bei dem mit Nr. 132 bezeichneten Präparate.

Die Zähne stehen nach vorn herausgedrückt. Die Schläfenbeine sind fast gar nicht gewölbt; die Gesichtsknochen breit und niedrig; die beiden äusseren Gehörgänge etwas verengt.

Dreizehnte Beobachtung.

Schädel einer Blödsinnigen, welche auf der Gebärklinik starb. Im pathologisch-anatomischen Museum zu Wien mit Nr. 2132 bezeichnet.

(S. Abbild. Tab. VIII.)

Auszug aus dem Sectionsprotocoll.

Martini Elisabeth, 42 Jahre alt. Der Körper klein, mässig genährt, der Schädel merklich klein, das Gesicht Idiotismus aussprechend.

Der Schädel compact; die inneren Gefässe des Gehirns mässig mit Blut versehen; die Hirnhöhlen enge, das Hinterhauptsloch enge, namentlich von vorn nach hinten. Das os basilare von der Halswirbelsäule her in das cavum cranii hineingedrängt.

Beide Lungen stellenweise angeheftet, ödematös, an den unteren Lappen Hypostase.

Im Herzbeutel 2 Unzen röthliches Serum. Herz normal.

Leber blass, Milz etwas grösser, Magen meteoristisch. Das Peritoneum blass, blos an den Ovarien roth gesprenkelt. Die Peritonealsäcke mehrere Unzen bräunlich trüber Flüssigkeit enthaltend. Die Ovarien mit Faserstoff-Exsudaten durchwebt. Der Uterus Kindskopf-gross, dickwandig, seine innere Fläche von einer schmutzig grauen, stinkenden, aus Exsudat, Blut und necrosirter Uterinschleimhaut bestehenden Masse bedeckt. Am Uterinhalse und an der Vagina mehrere zu ansehnlicher Tiefe dringende Quetschungen.

Das Becken klein mit einem flachbogigen vorderen Rande. Conjugata 3″, schräger Durchmesser 4½ bis 5″.

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″7¼‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″2‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″4‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″11‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 5″4‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 4″10‴.

Von der äusseren Fläche eines processus mastoideus zur andern 4″5‴.

Von der äusseren Seite des Jochbogens zu der des andern 4″8‴.

Die rechte Schädelhälfte scheint etwas mehr entwickelt und gewölbter als die linke. Das linke Scheitel- und Stirnbein sind etwas flacher und dachen sich augenscheinlich ab. Zwischen Stirn- und Scheitelbeinen befindet sich in querer Richtung eine breite Vertiefung; eben so nach dem Verlaufe der Pfeilnaht eine rinnenförmige, die Scheitelbeine trennende Furche.

Das Gesicht ist breit und niedrig. Die Basis des Nasenbeins beträgt 1″1‴.

Die linke Augenhöhle steht etwas tiefer als die rechte, und haben beide eine mehr viereckige Form. In der Tiefe sind beide abnorm verengt. Die untern Platten der Orbita sind stark nach unten gedrückt, und hiedurch der Raum der Highmorshöhle vermindert.

Ober- und Unterkiefer sind auffallend nach vorn gebogen und enthalten mehrere vorwärts stehende cariöse Zähne. Der Unterkiefer ist etwas atrophisch. Der harte Gaumen sehr flach und eben.

Die Jochbogen zeigen eine aussergewöhnliche Gracilität, sind jedoch hinlänglich gewölbt.

In der Mitte des Stirnbeins befindet sich eine, etwas von links nach rechts laufende, bis zur Nasenwurzel reichende Naht. Es misst oberhalb der Vereinigung mit den Jochknochen 3″7‴ in der Breite. Der linke Stirnböcker ist mehr entwickelt als der rechte.

Das os occipitis dacht sich schroff nach innen ab, und die pars basilaris ist ganz nach oben gewölbt, nach unten concav. Die Lambdanaht enthält mehrere Zwickelknochen, und an ihrer Vereinigung mit den Scheitelbeinen ist jener bei Cretinenschädeln so häufige Eindruck vorhanden. Die beiden foramina jugularia und die fossae jugulares sind sehr verengt und vom os occipitis bedeckt.

Innen sind die impressiones digitatae und die juga cerebralia sehr entwickelt; sämmtliche Sulci stark vertieft

Der Raum für den mittleren Theil des Gehirns ist auf der linken Seite etwas weiter als auf der rechten. Die sela turcica durch die oben beschriebene Stellung des Basilarbeins sehr verengt.

Am sinus frontalis befindet sich eine breite dünne crista.

Vierzehnte Beobachtung.

Schädel eines weiblichen Cretinen im pathologisch-anatomischen Museum zu Wien, mit Nr. 892 bezeichnet.

(S. Abbild. Taf. IX.)

Sectionsbefund. Auszug aus Protocoll 82. Sect. 4165.

Johanna Marzberger, 46 Jahre alt, starb an der Auszehrung. (Tuberculose).

Der Körper war sehr klein, schwächlich gebaut, mager, 3'10'' lang. Kopf und Gesicht ganz klein; Haare blond, sparsam; die Iris grau, die Pupille etwas erweitert, der Mund grösstenthels zahnlos, der Hals dick; die Brüste welk, oberhalb der linken, so wie in der Umgebung des Schläfenbeins Geschwürstellen; der Brustkorb nach abwärts buckelartig hervorgetrieben, sehr schmal; der Unterleib aufgetrieben, die Scham mit wenig feinen Haaren besetzt; das Hymen sehr dick; der rechte Schenkel im Kniegelenke nur unvollkommen streckbar, derselbe innere Oberschenkelknorren sehr stark hervorragend; die Füsse zusammengeschrumpft.

Das Schädelgewölbe klein, hochgeformt, dünn, schwammigt; seine linke Hälfte geräumiger, breiter, die rechte länger, vorwärts vorspringend. Im Sichelbehälter gestocktes Blut. Die Arachnoidea trübe; oberhalb der mit etwas wässrigem Blute versehenen Gefässhaut gräuliches Serum. Die Gehirnwindungen grösstentheils sehr seicht und mehrere derselben für sich abgeschlossen. Die Gehirnsubstanz consistent, zähe, mit wenig wässrigem Blute versehen. In den stark ausgedehnten Seitenkammern gegen zwei Unzen wasserhellen Serums. Die umgebende Gehirnsubstanz sehr fest; eben so die Scheidewand. Die Sehnerven sehr dünn, und so wie die Geruchsnerven sehr fest. Die vierte Kammer ungewöhnlich lang, die Klappe vor derselben sehr dick.

In der linken mittleren Schädelgrube bedeutende Erhabenheiten. Der vordere Theil des Hinterhauptlochs hoch geformt, daher die Abdachung sehr kurz. Die Sattellehne in ihrer Mitte mit scharfen Erhabenheiten besetzt.

Die Lymphdrüsen am Halse speckartig, einzelne, besonders an der Clavicula, wallnussgross.

Die linke Lunge grösstentheils zellig angeheftet. In jeder Brusthöhle gegen 4 Unzen röthlichen Serums. Die Lungen ödematös, mit Tuberkeln durchwebt, an ihrer Spitze mit oberflächlichen Narben besetzt; die Substanz dichter, dunkler. Die rechte Lunge zeigt diese Veränderung in minderem Grade. Im Herzbeutel über eine halbe Unze Serum. Das Herz gross, seine rechte Hälfte ausgedehnt, seine Substanz dunkler gefärbt, seine Vorkammern und grossen Gefässe mit coagulirtem Blute gefüllt. Vom oberen Rande des früheren ovalen Lochs nach rückwärts eine fisolengrosse Oeffnung.

Im Unterleibe über sechs Unzen blassgelbe Flüssigkeit. Die

Leber sehr gross, gelblichbraun marmorirt, mit gelblichen Knötchen durchwebt, ihre Oberfläche etwas uneben, sehr fest und fast blutleer. Die Gallenblase mit etwas zäher blassgelber Galle und einigen haselnussgrossen Gallensteinen gefüllt. Die Milz klein, kaum zwei Zoll lang, dick und mit mehreren knorplichten Massen besetzt. Das Becken ziemlich eng; der Querdurchmesser 4½ Zoll, die Conjugata 3 Zoll messend; die innere Fläche des Hüftbeins sehr concav.

Eine nähere Untersuchung des Schädels ergibt nebst dem bereits im Auszuge des Sectionsprotocolls Erwähnten noch folgendes Bemerkenswerthe:

Durchmesser.

Sämmtliche Schädeldimensionen sind auffallend klein.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 5″6‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″1‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 5″3‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″3‴.

Von der Wölbung des einen Schläfenbeins zu der des andern 4″8‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 3″9‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 4″.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 4″.

Der Querdurchmesser fällt nicht wie am normalen Schädel durch die Tuberositäten der Scheitelbeine, sondern durch die stärkste Wölbung der Schläfenbeine.

Es ist eine Verschiebung des Schädels sichtbar. Die Protuberanz des rechten Stirnbeins tritt mehr hervor, als die des linken. Eben so ist die Protuberanz des rechten Scheitelbeins mehr entwickelt, als die linke.

Die Pfeilnaht ist vollkommen verwachsen. An der Vereinigungsstelle mit der Lambdanaht ist eine tiefe, kreuzergrosse Nische. Die

Länge der Scheitelbeine von der Mitte der Lambdanaht bis zur Mitte der Kranznaht beträgt 3″1½‴.

Die Breite des Stirnknochens ober seiner Vereinigung mit dem Jochknochen beträgt 3″1‴, an seiner Vereinigung mit den Keilbeinflügeln und Scheitelbeinen 4″. Die Länge des Stirnbeins von der Mitte der Kranznaht bis zur Nasenwurzel beträgt 3″.

Die Höhe des os occipitalis von der protuberantia occipitalis bis zur Mitte der Lambdanaht beträgt 2″6‴; die grösste Breite 3″8‴.

Die Augenhöhlen sind sehr klein, fast viereckig, sehr eng nach hinten laufend; der äussere untere Winkel der linken mehr nach abwärts gezogen. Der Breitedurchmesser übertrifft den Höhedurchmesser um 3‴.

Die Oberkieferknochen sind wenig entwickelt, namentlich linkerseits; die Alveolarfortsätze geschwunden; der Raum für die Highmorshöhle bedeutend verengt, was vorzüglich durch Abwärtsneigung der unteren Platte der Orbita bedingt ist. Ein Zahn (Augenzahn) liegt quer im Oberkiefer eingekeilt. Die Jochknochen sind klein und wenig gewölbt.

Das foramen jugulare der rechten Seite ist grösser als das der linken; ebenso das foramen spinosum. Das os basilare nach innen gedrückt. Die sulci laterales ungeheuer tief gefurcht.

Das linke Felsenbein geht mehr von hinten nach vorn, wodurch der Raum für den mittleren Hirntheil vergrössert wird.

Die lineae cruciatae sind schwach ausgeprägt.

Der harte Gaumen ganz flach geformt.

Fünfzehnte Beobachtung.

Aus meiner eigenen Sammlung.

Anna Maria Müller, 4½ Jahre alt, Bauerntochter aus Grettstadt bei Schweinfurt, hat sehr vernünftige wohlgestaltete Eltern. Zwei jüngere und zwei ältere Geschwister sind ebenfalls schön und gesund.

Die Ursache der unglücklichen Entartung dieses einen Kindes ist mit Wahrscheinlichkeit einem grossen Schrecken beizumessen, welchen die Mutter im fünften Monate ihrer Schwangerschaft erlitt. Während sie unter heftigem Gewitterregen die Schweine fütterte, fiel ihr eine schwere Hacke auf den Kopf, und im selben Momente schlug der Blitz

ganz in ihrer Nähe ein, so dass man sie in bewusstlosem Zustande auf der Erde liegend fand, und sogleich zu Bette bringen musste. Nach drei Tagen konnte sie zwar wieder herumgehen, allein sie erholte sich nicht mehr vollständig bis zum Ende der Schwangerschaft.

Die Geburt ging schwer aber regelmässig von Statten, was man dem ziemlich umfangreichen Kopfe des Kindes zuschrieb. Letzteres war übrigens vollkommen ausgetragen. Es soll ein eigenthümliches Geschrei von sich gegeben haben, und trank nicht an der Mutterbrust bis zum achten Tage, dann aber ein ein halbes Jahr ohne Widerwillen fort.

Mit Ausnahme einer hartnäckigen immer wiederkehrenden Verstopfung, der man durch Säftchen abzuhelfen suchte, bemerkte man in der ersten Woche nichts Abnormes an dem Kinde. In der Nacht des neunten Tages wurde es jedoch von Convulsionen befallen, die sich täglich fast zur selben Stunde wiederholten, dann seltner wurden und endlich nur alle 14 Tage bis 6 Wochen auftraten und in der Regel eine halbe Stunde dauerten. Einige Male, namentlich im vierten Monate seines Alters währten sie 3 bis 4 Tage ununterbrochen fort. Die Zahnung ging dabei leicht von Statten.

Vom Gehen konnte niemals die Rede sein. Das Kind lag beständig auf dem Rücken, es konnte nicht einmal sitzen; desshalb liess man ihm in der Folge einen Stuhl machen, in welchen es mittelst Kissen in sitzender Stellung eingekeilt wurde. Da es nicht im Stande war irgend ein Bedürfniss anzuzeigen, wurde es zur regelmässigen Stunde gefüttert, und zwar, weil es keine Flüssigkeiten zu sich nahm, erhielt es tagtäglich einen Brei aus weissem Brod und Milch. Es schlief sehr viel, liess den Urin unwillkührlich dabei abgehen, und hatte nur alle 4, 5 bis 8 Tage eine, wie es schien schmerzhafte, steinharte Stuhlentleerung.

Es war stumm, aber nicht ganz taub; wenn man es anschrie, s bewegte es manchmal seinen Kopf nach der Seite des Rufenden. Uebrigens war sein Blödsinn in so hohem Grade ausgesprochen, dass es sich häufig auf den Finger biss, dazu schrie, und nicht eher damit nachliess, bis man ihm die blutende Hand vom Munde entfernte. Wenn es im Stuhle sass, bemerte man an ihm eine eigenthümliche schlegelnde Kopfbewegung gegen die Stuhllehne hin, welche mit ziemlicher Kraft und bis zum eintretenden Schlafe ausgeführt wurde.

Sein Erwachen aus dem Schlafe zeigte es niemals an, und man sah nie ein Zeichen freudiger Empfindung an ihm.

Dessenohngeachtet war es ein hübsches Kind, wohlgenährt, mit schönen dunklen Augen, ebenmässigem Gliederbaue und zarter weisser Haut.

Am 11ten Februar 1846 Morgens 3 Uhr erlag es einer zwölfstündlichen Dauer seiner Convulsionen, und am 13ten Februar wurde die Leichenöffnung vorgenommen.

Der Körper misst 2′4″ in der Länge. Der Kopf ist nicht zu gross, der Hals frei von strumösen Anschwellungen. Die Brust gewölbt, der Leib mässig aufgetrieben. Die beiden Schlüsselbeine sind stark in die Höhe gebogen und in ihrer Mitte beweglich, gegliedert, und zwar symmetrisch auf beiden Seiten, so dass die Abnormität nicht als eine durch Fractur entstandene betrachtet werden kann, sondern als eine Bildungshemmung, Ossifications-Krankheit, erscheint.

Beim Abnehmen der Kopfhaut bemerkte man sogleich, dass die grosse Fontanelle noch nicht geschlossen sei. Das Schädelgewölbe ist an manchen Stellen ziemlich dünn; die dura mater gefässreich, mit den Scheitelbeinen und an einzelnen Stellen mit der arachnoidea verwachsen, im Allgemeinen auffallend verdickt.

Die grossen Gehirnhemisphären sind zu kurz, sie decken das Cerebellum nicht, wie man solches bei Thieren beobachtet. Die Gyri sind zahlreich und tief.

Die beiden Lateralventrikel sind ungeheuer erweitert, mit mehreren Unzen wässriger Flüssigkeit angefüllt. Die Thalami nervorum opticorum und die corpora striata erweicht. Die Plexus Choroidei mit Hydatiden besetzt. Das kleine Gehirn verhältnissmässig sehr entwickelt. Die Nerven sammt und sonders sehr dünn.

In der Brusthöhle ist die Thymusdrüse noch vorhanden. Das Herz sehr klein, sonst normal; die linke Lunge mit dem Zwerchfelle verwachsen.

Die Unterleibsorgane sind sämmtlich normal.

Das Skelet misst in der Höhe 2′2″3‴.

Durchmesser des Schädels.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 5″2½‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 4″6½‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 5″2½‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″2‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 4″3‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 4″3‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 3″4‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 3″5½‴.

Von oben betrachtet zeigt der Schädel eine ovale, vorn sich eng zusammenziehende, hinten breite Form. Die äussere Fläche des Schädelgewölbes ist sehr uneben und enthält eine Menge bald grösserer, bald kleinerer Erhabenheiten und Vertiefungen, welche der Stärke und Schwäche des Knochens entsprechen. Die grosse Fontanelle ist noch theilweise geöffnet, und an der hinteren Hälfte der Pfeilnaht befindet sich eine breite seichte Grube, so dass hier die Scheitelbeine in ein ein halb zolliger Entfernung von ihrer Vereinigung breite Wölbungen bilden, wogegen ihre Protuberanzen mehr seitlich und abwärts liegen.

Die Stirne ist schmal und niedrig. Die Tubera frontalia stehen sehr eng beisammen, sind stark entwickelt, und von ihnen aus dacht sich das Stirnbein fast winkelförmig gegen die Kranznaht ab.

Die Augenhöhlen haben eine mehr viereckige Gestalt, vorn weit, hinten schmal zusammenlaufend. Die unteren Knochenplatten tief herabgedrückt, so dass die Highmorshöhlen bedeutend verengert werden und das foramen rotundum deutlich von vornen gesehen werden kann. Der Ober- und Unterkiefer bilden breite, halbkreisförmige Bogen; ersterer ist etwas verkümmert, übrigens aber schöne gesunde Zähne enthaltend.

Die Gesichtsknochen sind ziemlich breit und niedrig; die linke Gesichtshäfte scheint jedoch etwas zurückzutreten, was schon an der Stellung des linken äussern Augenhöhlenrandes sichtbar ist. Es fällt dieses noch mehr bei seitlicher Betrachtung des Schädels in die Augen, so wie hiebei auch die Niedrigkeit der Stirne und die von den Stirnhöckern ausgehende plötzliche Abdachung des Stirnbeins nach hinten, auffallend erscheint.

Die Scheitelbeine fallen von der Hälfte der Pfeilnaht an schroff und fast in gerader Linie nach hinten herab und bilden mit dem oberen Theile des occipitis eine seichte, bereits obenbeschriebene Vertiefung. Die Lambdanaht ragt pyramitenförmig und weit in die Scheitelbeine hinein.

Die Schläfenbeine sind fast gar nicht gewölbt, die Jochbogen sehr gracil gebaut, die äusseren Gehörgänge etwas enge, und die processus mastoidei auffallend klein und unentwickelt.

Das foramen lacerum und die fossa jugularis der rechten Seite sind grösser als die der linken Seite. Das os basilare ist stark gegen die innere Schädelhöhle gerichtet.

Es sind noch Zwischenkieferknochen vorhanden.

Die Betrachtung des Schädels von innen zeigt eine starke, wulstige Entwicklung der juga cerebralia und Verminderung des Raumes für die vorderen Gehirnlappen. Die linke Mittelgrube scheint weiter als die rechte. Die Felsenbeine sind klein und kurz. Die Gruben für das kleine Gehirn weit und tief; es fehlen aber, namentlich rechterseits die Nischen für die hinteren Lappen der grossen Hemisphären, so dass der obere von der Linea cruciata durchschnittne Raum flach und nur linkerseits mit einer kleinen Vertiefung versehen ist.

Das ganze Skelet zeichnet sich durch eine besondere Gracilität aus, und in der Mitte der Schlüsselbeine findet man die oben erwähnten beiden Gelenke.

Sechzehnte Beobachtung.

Ich konnte trotz aller Mühe den Schädel dieses Blödsinnigen nicht in meinen Besitz bringen.

Jacob Böhm, 33 Jahre alt, Bauernsohn aus Mönchstockheim, wurde von ganz klugen Eltern geboren, und hat noch mehrere vollkommen gesunde Geschwister. In seinem 2ten Lebensjahre, nachdem er schon einige Worte sprechen konnte und ohne Beschwerden vier Zähne erhalten hatte, litt er zuerst an obstipatio alvi, die endlich mit wiederholten Purgirsäftchen glücklich gehoben wurde. Hierauf stellten sich aber plötzlich Convulsionen ein. Diese Krämpfe, wobei das Kind die Augen nach aufwärts verdrehte und mit Armen und Beinen schlegelte, hatten den Charakter des Opisthotonus. Nach Aussage der Ge-

schwister bog der Kleine seinen Leib dermassen in die Höhe, dass man eine Mannesfaust unter die Kreuzbeinaushöhlung legen konnte. Die Paroxysmen dauerten 2 Tage mit kurzen Unterbrechungen fort, und verloren sich allmählig unter längeren Zwischenräumen und bei kürzerer Dauer binnen 8 Tagen. Nach ihrem vollständigen Verschwinden, sagten die Geschwister, sei das Kind fortwährend krank gewesen, habe nicht mehr plaudern mögen, nichts gegessen und keinen Versuch zum Stehen gemacht. Sein Gesicht hatte ein simpelhaftes Aussehen bekommen, und alle Theilnahme an Spielsachen (Geldmünzen) u. s. w. sei völlig verschwunden. Hie und da habe es aber einen jämmerlichen Laut von sich gestossen, wenn es in seinem äusserst scharf riechenden Urine lag.

Nach einem Vierteljahre stellte sich endlich wieder etwas Esslust ein, die sich bald zur grössten Gefrässigkeit steigerte, so dass das Kind alles, was um dasselbe lag, ja sogar seinen eigenen Koth, wenn es solchen erhaschen konnte, in den Mund steckte und verschlang.

Im 6ten Jahre machte der Knabe wieder Gehversuche und lallte, nachdem er seine Zähne vollständig und ohne Beschwerden erhalten hatte, einzelne unverständliche Worte. Im 8ten Jahre wankte er in die Schule. Es verstrich fast ein Jahr, bis man nur die geringste Theilnahme am Unterricht bemerkte. Er sprach kein Wort und sass immer regungslos am bestimmten Platze. In seinem 10ten Jahre zeigten sich nun die ersten Spuren von Aufmerksamkeit, von Unterscheidungsfähigkeit für grössere Buchstaben, und er lernte allmählig, mit auffallender Verbesserung seines Sprachvervögens, im Verlaufe mehrerer Jahre nothdürftig lesen und schreiben. Man konnte ihn auch zu Hausarbeiten als Knecht benützen; da er sehr gutmüthigen Charakters war und gerne gehorchte, kam er bald in den Dienst fremder Leute, die ihre Zufriedenheit mit seinem Fleisse und guten Willen äusserten, ihn aber immer als einen Simpel bezeichneten.

Geschlechtstrieb bemerkte man niemals an ihm; weil er aber einiges Vermögen besass, so wurden ihm mehrere Mädchen gefreit, die ihm alle gefielen, ohne dass er eines Begriffs vom Heirathen fähig gewesen wäre.

Den 20ten December 1840 erkrankte er in Folge einer Erkältung beim Dreschen an Meningitis, die am 3ten Tage schon mit dem Tode endigte.

Der Leichnam hatte 5 Schuh Länge; er war durchaus nicht mager und die Muskulatur schien durch Arbeiten sogar eine normale Ausbildung erlangt zu haben. Der Kopf hatte mehr eine Zuckerhutform, war oben zugespitzt, hinten kapselförmig; die Stirne kurz, mit auffallender Hervorragung der tubera frontalia; das Haar braun und weit in die Stirne hereingewachsen; die Nase an ihrer Wurzel breit und die Oeffnungen ziemlich geräumig; die Zähne waren vollzählig und schön; die Lippen dick, etwas aufgeworfen; die Zunge ungewöhnlich gross; der Bart sehr unbedeutend. Es war kein Kropf vorhanden, Brust und Wirbelsäule hatten nichts Abnormes. Die Genitalien waren nicht vollständig entwickelt, die Ruthe war kurz, die Hoden, namentlich der rechte, sehr klein, der mons veneris dünn behaart. Der rechte Fuss war ein Klumpfuss.

Nach Abnahme der Kopfhaut trat die Zuckerhutform des Schädels noch deutlicher hervor, ebenso die Erhabenheit der tubera frontalia. Die Nähte waren sämmtlich vorhanden; die Hirnschale wegen ihrer Dicke schwer zu durchsägen, dabei bemerkte ich eine auffallende Armuth an Diploë. Es wurde die Schädeldecke auf die gewöhnliche Art entfernt, und nun fielen zuerst die Spuren einer verlaufenen Durameningitis in die Augen, deren Beschreibung ich hier für unwesentlich und überflüssig halte. Nach Abnahme der harten Hirnhaut fand ich die grossen Hemisphären in ihrer Form dem beschriebenen Schädelbau entsprechend; die vorderen Lappen schienen weniger entwickelt, als bei gesunden Menschen, sie dachten sich in der Richtung von hinten nach vorn, gegen die Glabella hin, auffallend ab, dagegen waren die hinteren Lappen mehr entwickelt, und die Gyri derselben so tief, wie ich sie niemals sah.

Die graue Substanz des Gehirns fand ich in hohem Grade vorherrschend; die Marksubstanz quantitativ verdrängt und etwas graulich gefärbt.

Das kleine Gehirn, obwohl von normaler Form und Grösse, zeigte ebenfalls Beeinträchtigung der Medullar-, zu Gunsten der Cortikal-Substanz.

Die Hirnhöhlen waren hinsichtlich ihres Raumes normal, enthielten aber beiläufig 2 Unzen Wasser. Die Plexus choroidei in den Lateralventrikeln enthielten viele und zum Theil grosse Hydatiden. Die Zirbeldrüse war weich und enthielt zwei kleine Sandkörnchen.

Die Medulla oblongata fand ich ziemlich voluminös und das corpus restiforme derselben hatte eine auffallend gelbe Farbe.

In der Brusthöhle fiel mir die Beschaffenheit des Herzens vorzüglich auf; es war in allen seinen Dimensionen dilatirt; die Wandungen des rechten Ventrikels hautlappenähnlich verdünnt, die vena pulmonalis und die arteria coronaria auffallend erweitert.

Die übrigen Eingeweide der Brust und des Unterleibs normal.

Siebenzehnte Beobachtung.

Aus meiner eigenen Sammlung.

Franz Nöth, Bauernsohn, 15 Jahre alt, der älteste seiner Familie, wurde von einer Mutter geboren, die wegen ihrer ausserordentlichen Leidenschaftlichkeit im Dorfe berüchtigt war. Sie konnte dermassen in Affect gerathen, dass sie nicht selten zu Boden stürzte und sich einige Zeit im Zustande der Asphyxie befand. Sie that ihrem Zorne weder in der Schwangerschafts- noch Säugungs-Periode Einhalt, und diesem Umstande verdankt sie es, dass sie unter vier Kindern drei Unglückliche erzog.

Franz Nöth kam gesund auf die Welt; als er aber ein Jahr alt war und eben an der Brust seiner Mutter trank, gerieth letztere mit ihrem Manne so heftig in Streit, dass sie die Besinnung verlor und ohne Zweifel zur Erde gestüzt wäre, wenn nicht mehrere Umstehende sie gehalten und in's Bett gebracht hätten. Einige Stunden später wurde das Kind von den heftigsten Convulsionen befallen, namentlich von Trismus, so dass man an seinem Aufkommen zweifelte. Diese Anfälle kehrten am folgenden Tage nicht wieder; man bemerkte aber bald die Folgen des überstandenen Insultus. Das Kind war ganz gleichgiltig gegen alles was umher geschah, während es vorher freundlich lächelte und zu sprechen sich bemühte. Es traten Störungen der Stuhlsecretion ein, die man mit Säftchen zu heben suchte, jedoch nicht mit günstigem Erfolge; es kam zu prolapsus ani, der mit vieler Mühe und erst nach langer Zeit gehoben wurde. Nach einem Jahre bemerkte man endlich wieder eine allmälige Zunahme der Fleischmasse, es zeigte sich aber keine Spur von intellectueller Fähigkeit. In seinem 4. Jahre versuchte man zum erstenmale, ob er stehen könnte.

Er war 3½′ hoch, hatte einen dicken Kopf, mit Hervorragung

der Schläfenbeine, blonde Haare, einen einfältigen Blick, eine breite Nase, aufgeworfene Lippen, schöne Zähne, eine schwerbewegliche Zunge; er war im höchsten Grade taub und stumm; am Halse bemerkte man sogleich einen ungeheuern Kropf, der sich im 7ten Jahre zu bilden begann, und dermassen im Athmen hinderte, dass er beständig ein wahres Sägengeräusch von sich gab. Sein Thorax hing, wie bei allen Cretinen, bedeutend nach vorne und beim Gehen schwang er sich im Kniegelenke. Seine Genitalien waren sehr unentwickelt und unbehaart. Die Hände waren beständig kalt und mit langen Fingern versehen; die Füsse Plattfüsse. Er war im höchsten Grade simpelhaft; wohin man ihn führte, dort blieb er stehen, bis man ihn wieder weiter schob. Seine Miene war beständig im Lächeln begriffen. Er war das ausgezeichnetste Exemplar vor Cretinismus, das ich in meinem Districte auffinden konnte.

Den 15ten Juni 1842 (in seinem 17ten Altersjahre) bemerkte sein Vater, dass er schwerer athme als sonst und ein auffallend röthsres Gesicht habe; es wurde aber kein Arzt zu Rathe gezogen, und am 16ten Juni, Abends 6 Uhr, als seine Angehörigen von der Feldarbeit nach Hause kamen, fand man ihn todt auf dem Boden liegen. Den 18ten Juni früh 6 Uhr machte ich die Leichenöffnung.

Sogleich nach Aufsägen des Schädels floss eine Menge, zwischen der dura mater und den knöchernen Wandungen befindliches Blut ab. Die dura mater war stark injicirt und an vielen Stellen sowohl mit dem Knochen als mit der Gehirnsubstanz verwachsen. Das Gehirn selbst schien, im Zustande der Hypertrophie, im Verhältniss zum Raume der Schädelhöhle übermässig entwickelt zu sein; die Substanz war derb und härtlich anzufühlen; die Gyri völlig ausgebildet und an den hintern Lappen tief gefurcht. Der linke Lateralventrikel war wenigstens um ein Dritttheil kleiner als der rechte. In der Zirbeldrüse fand sich keine Spur von Sand. Die medulla oblongata war an der Wurzel sehr ausgebildet und derb, nahm aber gegen das Hinterhauptloch und die Wirbelsäule hin so ungewöhnlich an Volumen ab, dass sie fast das Aussehen eines schmalen dünnen Bandes erhielt. Für das kleine Gehirn schien der zu seiner Lage bestimmte Schädelraum ebenfalls sehr beengt zu sein.

Am Halse hing ein ungeheurer Kropf, bei dessen näherer Untersuchung man eine Menge Hydatiden, kleinere Abscesse, melanotische

und scirrhöse Entartungen fand; eine wahre Musterkarte aller strumösen Formen.

In der Brust und Unterleibshöhle konnte ich nichts Abnormes entdecken. Das Genitalsystem war, wie oben bemerkt, sehr unentwickelt und namentlich die Hoden nicht grösser als eine Haselnuss; die ganze regio pubis unbehaart.

Durchmesser des Schädels.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 6″8‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 5″7‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhauptbeins 5″11‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 5″10‴.

Von einer Wölbung des Schläfenbeins bis zu der des andern 5″10‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern 5″9‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern 4″7‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zu der des andern 4″9‴.

Der Schädel, von oben betrachtet, zeigt eine fast rundliche Form. Der Längendurchmesser (von der stärksten Wölbung der Stirne bis zu der des Hinterhauptbeins) wird von dem Querdurchmesser, der etwa 2″ oberhalb des meatus auditorius im untersten Theile der Scheitelbeine liegt und 5″11‴ beträgt, um eine Linie übertroffen.

Die Abweichung der schrägen Durchmesser ist wenig auffallend; der Durchmesser von der linken protuberantia occipitalis zur rechten Seite der Lambdanaht übertrifft den entgegengesetzten nur um eine Linie.

Der vordere Theil der rechten Schädelhälfte ist weniger entwickelt als der der linken, was am meisten bei Betrachtung desselben von vorne auffällt; das rechte Scheitelbein ist in seinem vordern Theile platt und weniger gewölbt, als das entsprechende linke Scheitelbein. Die hintern Theile beider Scheitelbeine sind nicht auffallend asymetrisch und ziemlich gleichmässig gewölbt.

Bei Betrachtung des Schädels von vorne zeigen sich die Breitendurchmesser vorherrschend. Die Oberkiefer sind normal und mit schönen, durchaus gesunden Zähnen besetzt. Die Jochknochen sind mässig stark, die Nasenwurzel sehr breit, über einen Zoll betragend. Das Stirnbein ist oberhalb der Vereinigung mit den Jochknochen gemessen 3″11‴ breit. Auffallend ist die Schmalheit der Stirne. Die beiden Stirnhöcker stehen gerade zwei Zoll von einander, sind ziemlich stark ausgeprägt und oberhalb derselben zeigt das Stirnbein anstatt der gewöhnlichen runden Wölbung eine flache Abdachung.

Die seitliche Ansicht des Kopfs, besonders das winklige Aufeinandertreffen der Zähne, der spitze Gesichtswinkel, die flache Stirn und der Vorderkopf zeigt die niedere Stufe der Entwickelung. Das Gesicht ist im Verhältniss zum Schädel von normaler Grösse. Die Schläfengrube wenig vertieft; von dem Ansatze des Schläfenmuskels keine Spur. Der knöcherne Gehörgang ist normal, der processus mastoideus klein und wenig entwickelt.

Die stärkste Wölbung des Scheitelbeins fällt nicht, wie bei normalen Schädeln, in die Gegend der tubera parietalia, sondern mehr in die Mitte der unteren Hälfte des Knochens, über dem der stärkste Querdurchmesser des Kopfes, nicht wie gewöhnlich oberhalb (oder meist noch hinter) dem processus mastoideus, sondern gerade oberhalb (2″) des Gehörgangs liegt. Die Länge von dem oberen Rande des äusseren Gehörgangs bis zur Pfeilnaht, über die stärkste Wölbung des Schläfen- und Scheitelbeins, beträgt etwa 6½″, wobei die linke Seite die rechte um ein paar Linien übertrifft. Die ganze Länge von einem Gehörgange zum andern ist 13″.

In der Lambdanaht befinden sich, namentlich in der Gegend der Vereinigung mit dem Schläfenbein, mehrere Worm'sche Knöchelchen.

Das Hinterhaupt ist wenig entwickelt; im mittleren Theile zeigt sich eine flache Querfurche, welche die obere und untere Hälfte des Knochens trennt. Eine noch flachere Längenfurche trennt die beiden seitlichen Hälften des Knochens, wovon die rechte etwas stärker entwickelt und mehr gewölbt ist als die linke.

Die Ansicht des Schädels von unten zeigt nichts Auffallendes; die linke Hälfte der unteren Schädelfläche ist etwas weniger entwickelt als die rechte, so zwar, dass die Wölbungen dort stärker vortreten als hier. Das rechte foramen jugulare ist grösser als das linke.

Achtzehnte Beobachtung.

Das Schädelpräparat befindet sich in meiner eigenen Sammlung.

Nicolaus Schön, aus Grettstadt in Unterfranken, 66 Jahre alt, der Sohn eines Bauern, hat noch einen blödsinnigen Bruder und eine Schwester, welche wegen Anfällen von Manie längere Zeit in einer Irrenanstalt behandelt wurde, gegenwärtig aber geheilt ist. Die Eltern sollen ganz gesund gewesen sein, lebten aber in sehr unfriedlicher Ehe. Der Vater war dem Trunke ergeben, und misshandelte seine Frau nicht selten durch Schläge.

Es war mir nicht möglich etwas anderes aus seiner früheren Lebensperiode zu erfahren, als dass er im 6ten Jahre an intermittens und im 18ten Jahre an typhus krank gewesen sei, sowie, dass sich in seinem 14ten Jahre der Kropf entwickelt habe.

Er ist 5′ hoch. Sein Kopf ist im Verhältnisse zum Körper ziemlich gross; die Calvaria zwar niedrig und platt gedrückt, dagegen aber heben sich die Schläfenbeine gewölbt nach aussen; ebenso prominiren die Jochbeine. Der Blick ist blöde, die Nase unten breit, die Lippen sind dick, besonders gegen die rechte Seite, und haben ein warziges, lepröses Aussehen. Der rechte Mundwinkel hängt auffallend nach abwärts. Der Kropf ist von bedeutendem Umfange und der Hals sehr kurz; die Brust regelmässig gebaut; das Becken inclinirt, und in der rechten Leistengegend befindet sich eine hernia. Der Gang ist wankend, das Knie nach innen geneigt; die Unterschenkel leicht (rhachitisch) verkrümmt.

Das Gehör ist sehr beeinträchtigt; die Sprache lallend, jedoch ziemlich verständlich. Er ist weniger blödsinnig, obwohl er mehr im Aeusseren den Cretinentypus zeigt, als sein Bruder. Zur Arbeit ist er nicht zu gebrauchen. Schreiben kann er blos seinen Namen und sehr nothdürftig Druckschrift lesen. Er gehört desshalb zu den mässigeren Graden von Idiotie.

Am 26ten December 1846 starb er, (an welcher Krankheit ist unbekannt) und am 27ten erhielt ich die Erlaubniss die Leiche auf dem Kirchhofe zu öffnen. Von dieser Erlaubniss konnte ich jedoch wegen sehr heftiger Kälte keinen Gebrauch machen; desshalb nahm ich blos den Kopf herunter und brachte ihn zum Behufe genauerer Untersuchung in meine Wohnung.

Nachdem er einige Stunden im erwärmten Zimmer aus seinem hartgefrornen Zustande aufgethaut war, sägte ich die Calvaria herunter und fand folgendes:

Die dura mater mit Wasser umgeben, an einzelnen Stellen mit den Schädelknochen verwachsen; ihre Gefässe blutleer. Sie war augenscheinlich verdickt. Die Pacchionischen Drüsen auffallend hypertrophisch und voll von jenen kugligen Concretionen, wie sie E. Harless (Archiv für Anat. Physiol. und wiss. Medicin von Johannes Müller J. 1845 Heft IV. Taf 12 und 13) im Plexus choroideus gefunden und abgebildet hat. Die arachnoidea trübe, theilweise mit der Gehirnsubstanz unzertrennlich verwachsen.

Das Gehirn oben abgeplattet, nach den Seiten hin mässig entwickelt. Die Gyri seicht, an den hinteren Lappen jedoch ungewöhnlich tief. Die graue Substanz die weisse überwiegend. Der rechte Lateralventrikel war von sehr geringem Umfange, der linke dagegen mehr als doppelt so weit, mit einigem Wasser angefüllt und die umliegende Substanz erweicht. Das corpus striatum der rechten Seite ebenfalls kleiner als das der linken. Die dritte und vierte Gehirnhöhle normal. Die Plexus choroidei mit unzähligen kleinen Hydatiden besetzt. Die rechte Hälfte des cerebellums sichtlich grösser als die linke.

Das Schädelskelet, welches sich noch in meinen Händen befindet, zeigt nachstehende Eigenthümlichkeiten:

Durchmesser.

Von der Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile des Hinterhauptbeins 7″2‴.

Von der Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis 6″9‴.

Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur sätrksten Wölbung des Hinterhauptbeins 6″7‴.

Von der stärksten Wölbung des Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis 6″4‴.

Von der Wölbung des einen Schläfenbeins bis zu der des andern 5″2‴.

Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern Seite 5″6‴.

Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zum andern 4″8‴.

Von der äusseren Seite des einen Jochbogens zum anderen 5″4‴.

Die Schädelhöhle vom äusseren Gehörgange bis zur Vereinigung der Pfeil- mit der Kranznaht beträgt 4″11‴.

Schon die oberflächliche Betrachtung des Kopfes zeigt mehrfache Asymmetrien.

Der äussere Rand der linken Augenhöhle ist mehr zurückgeschoben als der rechte; eben so scheint das Scheitelbein der linken Seite nach hinten verlängert, wodurch die Tuberosität des rechten in schiefer Richtung nach vorn zu stehen kömmt. Zugleich liegt die seitliche Wölbung des linken mehr nach unten und rückwärts, als die des rechten.

Bei der Ansicht von vorn fällt vorzüglich die zu der Höhe der Gesichtswirbel zu niedrige Calvaria in die Augen. Das Stirnbein ist sehr kurz und dacht sich unmittelbar hinter den sehr schwach entwickelten Höckern nach hinten ab. Die Augenhöhlen sind sehr umfangreich, ihre Breite beträgt 1″6‴, ihre Höhe 1″3‴. Die Highmorshöhlen sind durch die Erweiterung der orbita nach unten verengt. Die Jochbogen derb und stark gewölbt; die Alveolarfortsätze des Oberkiefers verlängert und zum Theile cariöse Zähne enthaltend. Der Unterkiefer ist nach vorn schmal zusammenlaufend und zeigt 11 gesunde Zähne.

Die Betrachtung von der Seite ergibt zunächst Abnormitäten in den Conturen des Schädels. Die plötzliche Abdachung des Stirnbeins nach hinten, unmittelbar über den Tuberositäten, und die flache Schädeldecke geben dem ganzen Kopfe ein gepresstes Ansehen und zeigen das Missverhältniss seiner Höhe zur Breite. Die äusseren Gehörgänge sind normal; der processus mastoideus der linken Seite ist im Vergleiche zu dem der rechten zu klein. Die Lambdanaht bildet an ihrer Vereinigung mit den Schläfenbeinen beiderseitig eine Menge von Zwickelknochen.

Von hinten betrachtet zeigt der Schädel eine auffallende Breite. Die asymmetrische Beschaffenheit der Scheitelbeine springt hier besonders in die Augen. Die Lambdanaht ist reich an Wormianischen Knochen und die Pfeilnaht ist in ihrem hinteren Drittheile stellenweise verwachsen.

Die untere Anschauung des Kopfes ergiebt ebenfalls eine Asym-

metrie in den Seitenhälften des Hinterhauptbeins. Das foramen jugulare und die fossa jugularis der linken Seite sind bedeutend grösser als rechterseits, wo überdiess die fossa jugularis fehlt.

Die Betrachtung von innen zeigt eine Schmälerung des Raumes für die vorderen Gehirnlappen, eine Depression der Felsenbeine und die Nische für die linke Hemisphäre des kleinen Gehirns fast um die Hälfte kleiner als die für die rechte. Durch die Hypertrophie der Pacchionischen Drüsen findet man in den vorderen Partien des Craniums tiefe Eindrücke.

Die Schädelknochen sind im allgemeinen schwammig und dick.

Neunzehnte Beobachtung.

Scoliose durch einseitige Verwachsung der Sutura coronalis.

(S. Abbildung Tab. X.)

(Im pathologisch-anatomischen Museum zu Prag mit Nr. 2287 bezeichnet.)

Es liegt uns blos die Calvaria vor, welche, von oben betrachtet, eine ovale Form bildet.

Rechterseits ist die Kranznaht verwachsen und bis auf schwache Rudimente, namentlich im mittleren Theile vollkommen verschwunden. Hiedurch ist die rechte Seite des Craniums nach innen, die linke nach aussen gebogen. Das rechte Scheitelbein ist etwas breiter als das linke, und an seiner Vereinigung mit dem Stirnbeine, an der äusseren Contour, beinahe einen stumpfen Winkel bildend.

Das Stirnbein scheint rechts verkürzt, links ungefähr um ein Drittheil verlängert.

Die ganze rechte Contour des Craniums reicht so auffallend weit nach vorn, dass selbst die vorderste Linie, welche den Stirnrand markirt, von der Linken zur Rechten eine Schieflinie nach rückwärts bildet.

Die Kranznaht ist linkerseits vollständig sichtbar und grosszackig. Eben so die Pfeilnaht, welche sich in einer merklich von rechts nach links gewölbten Linie gegen das Stirnbein herunterzieht.

Ueberdies bemerkt man noch mehrere Osteophyte an der inneren und äusseren Wand des Stirnbeins, und eine leichte Osteoporose der Scheitelbeine.

Sectionsbericht ist keiner vorhanden, und nicht mit Bestimmtheit

ermittelt, ob der Schädel einem blödsinnigen Individuum angehörte oder nicht. Ein zweites aber, diesem ganz gleiches Präparat, von einem Blödsinnigen aus Iphofen, welches sich in der Sammlung des Hofrath Münz in Würzburg befindet, und an welchem ebenfalls durch Verwachsung der rechten Hälfte der Kranznaht die linke Schädelhälfte nach seitwärts und rückwärts ausgebuchtet ist, veranlasste mich die Beschreibung des Prager Präparats hier beizufügen, und hierdurch glaube ich vielleicht einigen Aufschluss über die pathologische Grundlage mancher Arten von Verkrümmungen und Asymmetrien des Schädels geliefert zu haben.

Resumé.

Die vorausgegangenen Sectionsbefunde ergeben nun mannigfache pathische Veränderungen des Gehirns und der Kopfknochen, die ich hier übersichtlich zusammenstelle.

Letztere sind häufig verkümmert, der Diploë beraubt, bis zur Durchsichtigkeit verdünnt. Diese Verkümmerung betrifft aber nicht immer den ganzen Schädel, sondern in der Regel nur einzelne Partieen desselben, während an andern die Knochenmasse reichlicher aufgetragen erscheint. Auch lässt sich über diese gegensätzlichen Verhältnisse keine bestimmte Norm annehmen; sie unterliegen vielmehr den merkwürdigsten Modificationen, und beurkunden eben im Allgemeinen eine ungleichmässige Entwickelung des ganzen Schädelskelets. So findet man dünne Stirn- und Scheitelbeine bei solidem Baue des Schädelgrundes, gracile Schädelwirbel bei derben Gesichtswirbeln, schwache Jochbeine bei übrigens massiven Gesichtsknochen, vollkommene Entwickelung des einen Processus mastoideus bei Verkümmerung des anderen, ja sogar eine Ungleichheit der Knochenstärke an beiden Hemisphären des Schädels.

Nebst der Verkümmerung und Durchsichtigkeit beobachtete ich übrigens auch eine auffallende, über alle Theile des Schädels in verschiedenster Abstufung verbreitete Energie der Knochenbildung, die sogar zur förmlichen Hyperostose ausartete, die normalen Contouren in wallförmige Wülste verwandelte, und sowohl den Gehirnraum als

auch die Oeffnungen und Canäle für Nerven- und Gefässausgänge im höchsten Grade beeinträchtigte.

An diese Knochenwucherung, welche in der erwähnten Intensität freilich die Minderzahl der Fälle in sich einschliesst, reihen sich jene Erscheinungen an, die wir als das Product einer zu frühzeitigen oder zu lebhaften Ossification erkennen (Portali), z. B. vollständige Verwachsung solcher Nähte, die bis ans Ende des Lebens vorhanden zu sein pflegen, wie der Kranz- und Pfeilnaht u. s. w.

Es entsteht hiebei entweder eine vollständige Verschmelzung mehrerer oder zweier Knochen in eine glatte ebene Masse, oder es sind selbst durch die Weichtheile kantenförmige Erhabenheiten an der Stelle der Nähte durchzufühlen.

Häufiger aber finden wir Bildungshemmungen, Fötalverhältnisse und Insufficienz der Schädelknochen. Letztere betrifft namentlich die Felsenbeine, welche ich zu kurz, zu schwach und in querer Lage beobachtete, und das Basilarbein, dessen Verkürzung und Aufrechtstellung dem ganzen Kopfe eine zusammengeschobene Form verschafft.

Erstere gestatten eine grössere Ausbeute, und nicht selten stösst man bei Untersuchung ein und desselben Schädels auf mehrere den Fötalperioden angehörige Zustände, die sich selbst bis ins höhere Alter unverändert erhielten.

Ich erwähne hier hauptsächlich der vollkommenen Trennung einzelner Knochen und ihrer unzulänglichen Verbindung, mit Hinterlassung fötaler Spuren.

Es sind dies zunächst: die offengebliebene Fontanelle, wie ich solches bei einem fünfjährigen Mädchen und einem fünfzigjährigen Manne beschrieb; das Dasein der Stirnnaht und die nothdürftige Vereinigung der im Embryo getheilten Hinterhauptsknochen, die immer noch durch tiefe Nischen und Rinnen, welche die Occipitalwölbung gleichsam in zwei Theile spalten, deutlich genug angezeigt sind. Die Spuren früherer Spaltungen sieht man sehr häufig auch nach vereinigter Fontanelle an den breiten, zwischen Scheitel und Stirnbein befindlichen Gruben. Das sicherste Merkmal stattgehabter Schwierigkeit bei Vereinigung zweier Knochen aber ergeben die oft so reichlich eingeschobenen Zwickelknochen, welche manchmal den Anschein einer doppelten Naht erzeugen. Das merkwürdigste Beispiel einer derartigen

Vereinigung der ossa bregmata zeigt die Abbildung zu der mit Nr. 1 bezeichneten Beobachtung.

In hohem Maasse interessant und das Bestehen gehemmter Entwickelung augenscheinlich beurkundend, ist das Vorkommen noch vorhandener Zwischenkieferknochen, welches ich an zwei Schädeln beobachtete. Besonders verdient das eine dieser Präparate, das in meiner eigenen Sammlung sich befindet, und in einem fünfjährigen vollständigen Cretinenskelete besteht, die grösste Aufmerksamkeit; denn an ihm sind gerade jene Knochen, welche der frühzeitigsten Ossification unterliegen, nemlich Oberkiefer und Schlüsselbeine, am auffallendsten in der Entwickelung gehemmt, und zwar ersterer durch das Fortbestehen der Intermaxillarknochen, die Schlüsselbeine aber durch die Bildung zweier symmetrischer Gelenke in der Mitte ihrer Contiguität.

Es ist ferner bekannt, dass die meisten Knochenfortsätze des Schädels, nach der Geburt schwach ausgeprägt, sich erst in der Folge zur normalen Grösse erheben, und auch diese werden bei Idioten in verkümmertem Maasstabe gesehen; namentlich aber die Processus mastoidei, die ich fast ganz verstrichen fand.

Die letzte endlich in die Reihe der Bildungshemmungen gehörende Erscheinung ist noch der Fortbestand einer Trennung des os basilare vom Keilbeine, welche freilich erst nach Ablauf des zwanzigsten Lebensjahres zu den Abnormitäten gehört, mehrfach aber bei Blödsinnigen höheren Alters von mir beobachtet wurde.

Die Gestalt der Idiotenschädel hat von jeher die Aufmerksamkeit der Aerzte und Naturforscher erregt. Ich habe ihrer bereits oben erwähnt und füge hier, da die Bedeckungen durch Weichtheile und Haarwuchs vielfaltige Täuschungen veranlassen, ihre anatomische Beschreibung bei.

Vor Allem verdienen die Differenzen des Schädelumfangs eine nähere Erörterung. Der kleine Schädel, wenn er mit diesem Prädicate bezeichnet werden darf, muss entweder absolut oder im Verhältnisse zum übrigen Baue des Skelets in allen seinen Dimensionen verkümmert erscheinen, wobei hauptsächlich das Alter des Individuums zu berücksichtigen ist. Es gibt zwar keine bestimmten Normen für die Schädeldurchmesser nach den verschiedenen Altersperioden des Menschen, allein eine auffallende Abweichung von der natürlichen Grösse springt wohl beim ersten Anblicke des Skelets sogleich in die

Augen; es überraschte mich daher nicht wenig, an dem Schädel der 46jährigen Marzberger nach manchen Richtungen hin Maasse zu finden, welche beinahe denen eines reifen Foetus entsprachen, und in seinen übrigen Dimensionen fast durchgehends um einen Zoll von gleichalterigen differirten.

Diese Art von Kleinheit wird jedoch seltner gefunden; bei weitem häufiger dagegen der niedrige Schädel, welcher sich durch ein flaches, zusammengedrücktes Cranium, bei entweder sehr breiter oder hoher Gesichtsbildung charakterisirt.

Die Höhe der Gesichtsknochen ist in der Regel durch massige Entwickelung der Kauwerkzeuge, der Ober- und Unterkiefer und der Jochbeine bedingt, und diese Schädel tragen in der That einige Aehnlichkeit mit denen der Kaffern an sich.

Die in die Quere gezogenen Gesichtsknochen aber zeigen meist eine breite Nasenwurzel, breite Augenhöhlen von mehr viereckiger Form, mit Herabsenkung der unteren Platte der Orbita, wodurch die Raumverhältnisse der Highmorshöhle verengt werden. Hiebei erscheinen die Oberkieferknochen in atrophischem Zustande, und nicht selten sieht man bei Betrachtung des Schädels von vorn das Foramen rotundum in der Augenhöhle liegen.

Was den spitzen Schädel, die sogenannte Zuckerhutform, anbelangt, habe ich trotz seiner Häufigkeit nur ein einziges Skelet zu Gesichte bekommen, öfters aber von der runden Form. Diese charakterisirt sich durch excessive Wölbungen der Schläfenbeine und durch Verschiebung der stärksten Scheitelwölbung nach unten und den Seiten. Die Messung über Stirne, Schläfe und Hinterhaupt, wobei man die erwähnten Scheitelbeinwölbungen in ungefähr 1½ bis 2 zölliger Entfernung über dem Gehörgange durchschneidet, ergibt hier einen bedeutenden Umfang des ganzen Schädels, und diese Formen sind es, welche man mit Recht als die grossen Idiotenköpfe bezeichnet.

Ein zu kleiner Gesichtsschädel im Vergleiche zum Cranium beurkundet den Hydrocephalus.

Obwohl ich nun bei diesen Untersuchungen in Bezug auf Höhen-, Längen- und Breitendurchmesser die variabelsten Resultate erhielt, so schien mir dennoch bei Zugrundlegung des durch Medizinalrath Carus festgestellten cranioscopischen Systems ein allgemeiner Charakter in den Schädeln Blödsinniger zu liegen.

Die Betrachtung der Kopfwirbel im Vergleiche zu einander ergibt fast durchgehends eine grössere Entwicklung des Mittelhaupts auf Kosten des Vorder- und Hinterhaupts, und die Augenwirbel sind durchgehends markirter als die Ohrenwirbel. Dessenohngeachtet aber erleiden Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptsbeine die mannigfachsten pathischen Veränderungen.

Das Stirnbein findet sich auffallend zurückgeschoben, die tiefe Bildungsstufe beurkundend, oder es steigt, der normalen Wölbungen entbehrend, gerade in die Höhe und dacht sich unmittelbar über seinen Tuberositäten nach hinten ab. Letztere stehen sehr häufig enge beisammen und entsprechen in dieser Stellung der Schmalheit der Stirne.

Die Scheitelbeine verhalten sich in fortgesetzter Richtung von vorn nach hinten und oben, und neigen sich, ähnlich dem Stirnbeine, unmittelbar hinter ihren Tuberositäten, schroff nach unten gegen das Hinterhauptsbein, dessen Wölbung hiedurch ausgeprägter erscheint, und auf diese Weise wird der allgemein bekannte cretinische Eindruck erzeugt. Auf ihrer Höhe breiten sich die Scheitelbeine häufig sehr in die Quere aus, und erinnern, wie auch Carus bemerkt, an die massenhaftere Entwickelung des Mittelhirntheils der neugebornen Kinder. Ihre normalen Wölbungen sind aber auch nicht selten verschwunden oder verschoben, und wenn sie an beiden Seiten fehlen, erhält der Schädel eine mehr dreieckige Gestalt (v. Abbild. T. 3.), so wie sich durch obere Abflachung derselben das niedrige Cranium charakterisirt.

Das Os occipitis differirt, nach meinen Erfahrungen, seltner in Hinsicht seiner Richtung und Stellung als seiner Wölbung. Letztere ist entweder, wie oben bemerkt, doppelt vorhanden (mit den Foetalzuständen correspondirend) oder nur einseitig; oder sie ist eng und kapselförmig, oder mangelt vollständig. Die Lambdanaht ist am häufigsten mit Zwickelknochen ergänzt, und ihr mittlerer Theil ragt nicht selten als ein hochwinkeliges Dreieck in die Scheitelbeine hinein.

Schädelasymmetrien, so sehr ihr Einfluss auf intellectuelle Fähigkeiten bestritten wird, beobachtet man in grösster Frequenz an den Schädeln der Idioten.

Sie betreffen jedoch nicht immer alle Verhältnisse des Kopfes, sondern beschränken sich hie und da auf einzelne Theile desselben.

So findet man Hervorragung einer Stirnbeinhälfte vor der andern, höhere Wölbung und grössere Breite des einen Scheitelbeins, mit schieflaufender Pfeilnaht, oder einseitige Hinterhauptswölbung mit Abflachung der anderen Seite, wobei in der Regel das Foramen magnum aus der Mittellinie zu treten pflegt.

Bei Ungleichheit der vorderen Schädelpartien ergeben sich sodann Schiefstellungen der Gesichtsknochen, so dass die eine Hälfte (Augenhöhlen, Jochbeine und Oberkiefer) je nach Umständen sich tiefer nach unten neigt, oder mehr nach hinten zurücktritt.

Die Asymmetrien des Schädelbaus erstrecken sich auch noch auf die Volumina der zum Aus- und Eingange der Nerven und Gefässe bestimmten Canäle und Oeffnungen. In dieser Beziehung ist die Vergrösserung des einen foramen jugulare und der fossa jugularis der einen Seite im Verhältnisse zur anderen die häufigste. Uebrigens sah ich auch das foramen spinosum einerseits erweitert, und das foramen condyloideum posticum auf der einen Seite vollkommen entwickelt, während es auf der andern fehlte.

Dasselbe bemerkte ich auch an der äusseren Oeffnung des Gehörgangs.

Mit der unregelmässigen Bildung des ganzen Schädels stehen nun auch die Befunde bei innerer Betrachtung desselben in einem gewissen Zusammenhange.

Die Knochen sind ebenfalls entweder ausgezeichnet gracil oder hyperostotisch, oder von oben geschildeter abwechselnder Beschaffenheit; auch sah ich nicht selten die Impressiones digitatae und juga cerebralia auffallend markirt und die Sulci vertieft.

Es ergeben sich ferner Raumverengerungen für die Gehirnlagen und namentlich für die vorderen Lappen durch Erhebung der knöchernen Grundlagen und spitzes Zusammenlaufen der Stirnbeine (schmale Stirne); für die mittleren Hirntheile durch fehlerhafte Stellung der Felsenbeine und zu schroffes Herabfallen der Scheitelbeine, und für den hinteren Gehirntheil durch Kürze und Emporrichtung des os basilare und den Mangel der Ausbuchtung des os occipitis. Die von Hofrath Münz in Würzburg gemachte interessante Beobachtung, dass die Schläfen- und Felsenbeine auffallend deprimirt seien, fand ich in der That

bei vielen Schädeln bestätigt, und ebenfalls einmal den inneren Gehörgang geschlossen.

Den asymmetrischen Erscheinungen der äussern Form entspricht auch die innere Anschauung des Schädels, und daher findet man nicht selten den Raum für die Gehirngruben einerseits verengt und höherliegend, andrerseits erweitert und nach unten gesenkt.

Interessante Vergleiche ergibt vorzüglich die Betrachtung der Lineae cruciatae mit ihren vier sie begrenzenden Vertiefungen, wovon bekanntlich die beiden oberen den hintern Lappen der grossen Gehirnhemisphären, die beiden unteren den Hemisphären des kleinen Gehirns entsprechen. Man findet hiebei die oberen Nischen oft ganz verflacht, oder blos die eine derselben, und eben so die unteren von ungleicher Tiefe und in ihrer Form verschoben, so dass die normale Kreuzung der sie trennenden Linien in verschobener Richtung erscheint.

Im Gefolge der genannten Abnormitäten des Schädels sind häufig auch Abnormitäten am übrigen Skelete vorhanden. So sah ich, ausser den schon erwähnten Gelenken in der Mitte beider Schlüsselbeine, sämmtliche Knochen des Körpers zu dünn oder zu derb, die Oberextremitäten im Vergleiche zu den untern zu kurz oder zu lang, Verschmelzung der Rippen, Verkürzung des Schenkelhalses, was vielleicht in einiger Beziehung zu dem eigenthümlichen Gange stund, und bei der sogenannten rhachitischen Form Verbiegungen aller Art.

Ich füge nun zur bequemeren Uebersicht eine tabellarische Zusammenstellung der Schädelmaasse bei.

Die Zergliederung des Gehirns zeigt eine nicht geringere Varietät abnormer Zustände als die Untersuchung seiner knöchernen Umkleidung.

Man findet hie und da die Dura mater verdickt, mit dem Schädelgewölbe oder der Arachnoidea und durch letztere mit der Hirnsubstanz verwachsen.

Was den Bau des Gehirns anbelangt, ist nicht selten das ganze Organ im vollen Umfange hinter der normalen Entwickelung zurückgeblieben (Microcephalie), oder es haben quantitative Missverhältnisse zwischen grossem und kleinem Gehirne statt, oder es besteht eine Ungleichheit der Hemisphären und der einzelnen Theile unter sich

selbst. Am häufigsten sind es die grossen Hemisphären, welche in ihrer Ausbildung beeinträchtigt erscheinen, und zwar sowohl die vorderen als hinteren Lappen. Diese fand ich so sehr verkürzt und in aufgewulsteter, fötaler Gestalt, dass sie (wie man solches bei Thieren beobachtet) das Cerebellum nicht bedeckten. Ich habe zum Behufe derartiger Untersuchung den Kopf der Leiche niemals in horizontaler, sondern immer in vertikaler Stellung geöffnet, weil im ersten Falle nach Hinwegnahme der Calvaria die freigewordene Gehirnmasse zurückzusinken und sogar sich über den Knochenrand hinüber zu beugen pflegt, während die vorderen Partien ebenfalls aus ihrer natürlichen Lage zurückgeschoben werden.

An diesen Verkümmerungen des Gehirns nehmen auch die Nerven, wenigstens an ihrem Ursprunge Theil, und ich bedaure, dass ich sie bei den von mir vorgenommonen Sectionen wegen Mangel an Zeit und Gelegenheit nicht weiter verfolgen konnte. Auch das verlängerte Mark fand ich einmal bei Verengerung des foramen magnum in so atrophischem Zustande, dass es einem schwachen, leicht zerreisbaren Bande glich.

Die Windungen auf der Oberfläche des Gehirns sind entweder sehr seicht oder zu tief oder einzeln für sich abgeschlossen.

Die Substanz zeigt bei ihrer Durchschneidung entweder zu grosse Weichheit oder Härte; auch erschien mir fast bei allen von mir angestellten Sectionen die Corticalsubstanz auf Kosten der medullaren vorherrschend.

Abweichungen in der Raumbeschaffenheit der Ventrikel gehören zu den frequenteren Erscheinungen. So sah ich den rechten Lateralventrikel weiter als den linken, beide ausserordentlich erweitert, mit Verdrängung der Gehirnmasse selbst, wobei in der Regel die thalami nervorum opticorum und corpora striata im Zustande der Erweichung waren, den dritten verengt (Jäger vermisste ihn in einem Falle ganz), und sogar an einem, im Besitze des Prof. Dr. Valentin in Bern befindlichen Präparate, einen überzähligen fünften Ventrikel im Cerebellum.

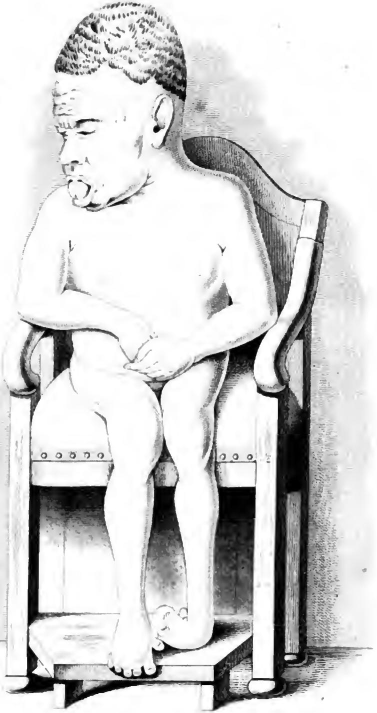
Hydropisches Exsudat in der Schädelhöhle ist eine fast constante Zugabe aller benannten Abnormitäten, und zwar sowohl das ganze

Sensorium umgebend, als auch die Ventrikel ausfüllend; und selbst die Plexus choroidei sah ich mit grossen und reichlichen Hydatiden besetzt. Als Folge dieser Wasserergüsse findet man nicht selten Erweichungen der von ihnen berührten Partien.

Was die übrigen innern Organe des Körpers anbelangt, ist mir ausser dem Vorhandensein der Glandula Thymus bei einem 5jährigen Mädchen und zweier Abnormitäten im Baue des Herzens, wovon das eine dilatirt, das andere im ganzen Umfange zu klein war, nichts besonders merkwürdiges vorgekommen.

Tabellarische Uebersicht der Durchmesser
einiger (14) Cretinen-Schädel.

Name und Ort.	Alter.	Von d. Nasenspitze bis zum gewölbtesten Theile d. Hinterhaupt-Beins.	Von d. Nasenspitze bis zur protuberantia occipitalis.	Von der stärksten Wölbung der Stirne bis zur stärksten Wölbung des Hinterhaupt-Beins.	Von d. stärksten Wölbung d. Stirnbeins bis zur protuberantia occipitalis.	Von einer Wölbung des Schläfenbeins zu der des andern.	Von der protuberantia ossis bregmatis der einen Seite zu der der andern.	Von der äussern Fläche eines processus mastoideus zur andern.	Von der äusseren Seite des einen Joch-Bogens zu der des andern.
Dietmann a. Obereuerheim, in meiner Sammlung.	24 J.	6″ 8‴	5″ 9‴	6″ 2‴	5″ 9‴	5″	4″ 2‴	4″ 3‴	4″ 6½‴
Breitenfellnerin, im anat. path. Mus. in Wien.	28 J.	6″ 6‴	5″ 4‴	6″ 4‴	6″ 1‴	5″	5″ 1‴	4″ 3‴	4″ 5‴
Martini Elis., path. Museum in Wien.	42 J.	6″ 7¼‴	5″ 2‴	6″ 4‴	5″ 11‴	5″ 4‴	4″ 10‴	4″ 5‴	4″ 8‴
Marzbergerin, path. Museum in Wien.	46 J.	5″ 6‴	5″ 1‴	5″ 3‴	5″ 3‴	4″ 8‴	3″ 9‴	4″	4″
Herbichin a. Gerolzhofen, in meiner Sammlung.	54 J.	6″ 11‴	6″ 3‴	6″ 7‴	6″ 4‴	5″ 11‴	5″ 8‴	4″ 5‴	4″ 11‴
Nöth aus Spiessheim, in meiner Sammlung.	17 J.	6″ 8‴	5″ 7‴	5″ 11‴	5″ 10‴	5″ 10‴	5″ 9‴	4″ 7‴	4″ 9‴
N. N. zu Bern, im anatom. Museum.	12 J.	5″ 11½‴	5″ 3½‴	6″	6″	5″ 1‴	4″ 9‴	4″	4″ 3‴
N. N. zu Gratz, im Besitze des Dr. Köstel.	11 J.	6″ 2‴	5″ 3‴	6″ 1½‴	6″	4″ 3‴	5″	3″ 11‴	3″ 11‴
N. N. aus Iphofen, im Museum zu Zürich.	8 J.	5″ 3‴	5″ 1½‴	4″ 9‴	5″ 1‴	4″ 1‴	4″ ¼‴	3″ 11‴	3″ 9½‴
Müllerin aus Grettstadt, in meiner Sammlung.	4½ J.	5″ 2½‴	4″ 6½‴	5″ 2½‴	5″ 2‴	4″ 3‴	4″ 3‴	3″ 4‴	3″ 5½‴
N. N. zu Gratz, im Krankenhause.	Unbekannt, jedoch erwachs.	5″ 7‴	5″ 1‴	5″ 5‴	5″ 7‴	5″	4″	4″	4″ 10‴
N. N. aus Iphofen, im Museum zu Zürich.	ditto.	7″ 5‴	6″ 10‴	7″ 3‴	7″	4″ 9‴	4″ 8‴	4″ 7‴	5″
N. N. aus Iphofen, im Museum zu Zürich.	ditto.	6″	5″ 3‴	6″	5″ 11‴	5″ 1‴	5″	4″ 1‴	—
Nicol. Schön a. Grettstadt, in meiner Sammlung.	66 J.	7″ 2‴	6″ 9‴	6″ 7‴	6″ 4‴	5″ 2‴	5″ 6‴	4″ 8‴	5″ 4‴



Michel Jungblut, 35 Jahre alt zu Rothweil
in Würtemberg
(Höchster Grad der Idiotie.)

Taf. II.



Marie Fauch, 17 J. aus Schwenningen in Würtemberg

(Sogenannte Maske)



Joseph Betz, 34 J. zu Mauerbach bei Wien

(Pyramidenförmige Zusammenpressung der Schädelbeine.)

Taf. IV.



Heinrich Maier 20 J. alt; im Irrenhause zu Zürich

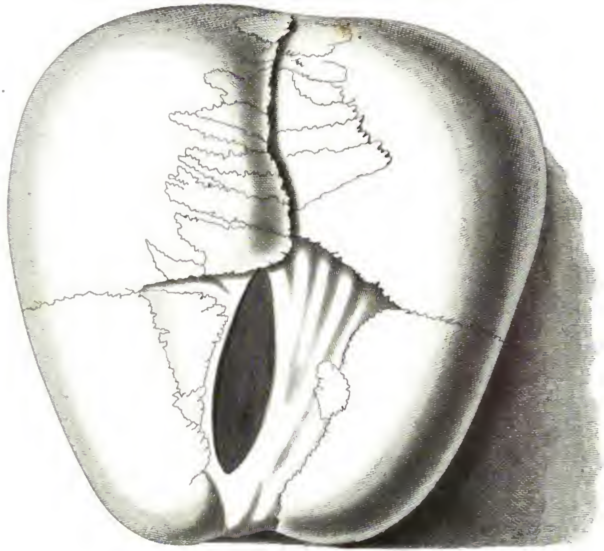
(Zu niedrige Calvaria.)

Taf. V.



Nanette Weber auf dem Abendberge bei Interlaken
(Hydrocephalus rhachiticus)

Taf. VI.



Cranium eines 50 jährigen Blödsinnigen

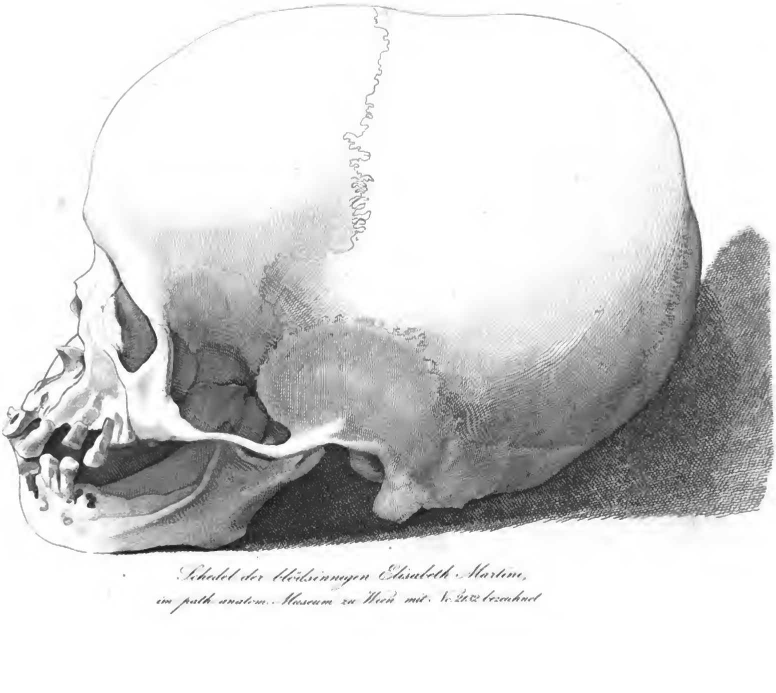
im pathol. anatom. Museum zu Prag. (Mit No. 1803 bezeichnet.)

Taf. VII

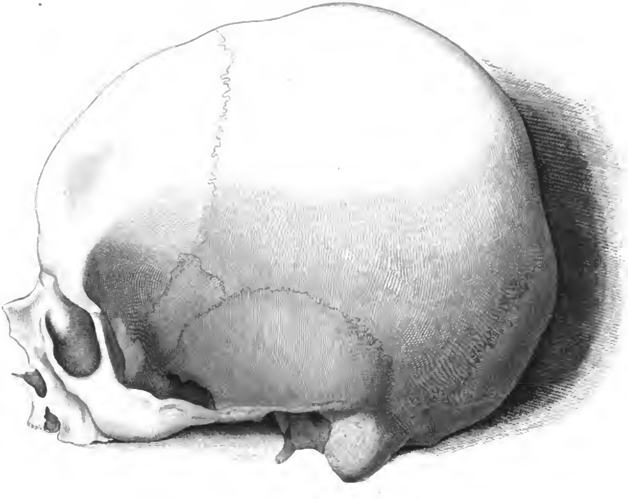


Schedel eines Cretinen im Museum des Krankenhauses zu Gratz
mit No 14 bezeichnet.

Taf. VIII.



Schedel der blödsinnigen Elisabeth Martini,
im path. anatom. Museum zu Wien mit: No. 2132 bezeichnet



Schedel der blödsinnigen Johanna Marzberger
im path. anatom. Museum zu Wien mit No. 802 bezeichnet.

(Natürliche Größe.)



Cranium eines verkrümmten Schedels
im path. anatom. Museum zu Prag mit 2287 bezeichnet.